

DISEÑO GRÁFICO DE UN SISTEMA INTERACTIVO,  
LÚDICO- DIDÁCTICO APLICADO AL TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE  
EN VÍA DE EXTINCIÓN

JENNY MONTENEGRO CAMPO  
JHONATAN VELASCO RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA  
SANTIAGO DE CALI  
2006

DISEÑO GRÁFICO DE UN SISTEMA INTERACTIVO,  
LÚDICO- DIDÁCTICO APLICADO AL TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE  
EN VÍA DE EXTINCIÓN

JENNY MONTENEGRO CAMPO  
JHONATAN VELASCO RODRIGUEZ

Trabajo de Grado para optar al título de diseñador de la comunicación gráfica

Director  
PABLO ANDRÉS JARAMILLO ROMERO  
Diseñador Visual

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA  
SANTIAGO DE CALI  
2006

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Diseñador de la Comunicación Gráfica.

MARIO FERNANDO URIBE  
Jurado

ANDRES AGREDO  
Jurado

Santiago de Cali, 07 de Septiembre de 2006

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.	10
1.1. ANTECEDENTES	10
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2.1. Deficiencias educativas	12
1.2.1.1. Ministerios de educación	12
1.2.1.2. Entidades encargadas de los recursos naturales	12
1.2.1.3. Profesores	12
1.2.1.4. La comunidad	12
1.3. PLANTEAMIENTO	13
1.4. SUBPREGUNTAS	13
1.5. OBJETIVOS	13
1.5.1. Objetivo general	13
1.5.2. Objetivos específicos	13
1.6. JUSTIFICACIÓN	14
2. MARCOS REFERENCIALES	16
2.1. MARCO TEÓRICO	16
2.1.1. De la naturaleza de las estrategias gráficas	16
2.1. 1.1. Las ideas-fuerza de la estrategia	16
2.1.1.2. La Razón Simbólica	16
2.1.1.3. Los canales de emisión-recepción	16
2.1.1.4. Los escenarios	16
2.1.2. Del juego como método creativo de enseñanza	17
2.1.3. Del diseño gráfico como regulador	18
2.1.4. De la naturaleza del diseño interactivo	19
2.1.5. La experiencia de usuario	21
2.2. MARCO CONTEXTUAL	21
2.2.1. Datos estadísticos de especies en vía de extinción	24
2.2.2. Categorías de la lista roja de la UICN	24
2.3. MARCO CONCEPTUAL	25
3. METODOLOGÍA	28
3.1. ESQUEMA METODOLOGICO	28
3. 2. DESCRIPCIÓN ESQUEMA METODOLOGICO	29
3. 3. CRONOGRAMA	34
4. DESCRIPCIÓN DE LOS ESTATUTOS DE COMUNICACIÓN	35
4.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTATUTO RECEPTOR	35
4.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTATUTO EMISOR	35
5. ANALISIS DE LA REFERENCIA.	36

5.1. AVENTURA SALVAJE, JUEGOS ANGELITO	36
5.2. EXPEDICIÓN EXTREMA, RONDA	36
5.3. LA BOLSA MILLONARIA, EDINOVA	36
6. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA GRAFICO	37
6.1. ARGUMENTO DEL JUEGO	37
6.2. METÁFORA	37
6.3. SITUACIÓN	37
7. REGLAS DEL JUEGO	38
7.1. TIPOS DE CASILLAS	39
7.2. TIPOS DE TARJETAS	41
8. DESCRIPCION MORFOLOGICA	42
8.1. LOGOTIPO	42
8.2. LOGOTIPO BOCETOS	43
8.3. RESULTADO FINAL	43
8.4. PERSONAJES (FICHAS)	44
8.5. PERSONAJES BOCETACIÓN (FICHAS)	45
8.6. RESULTADO FINAL	46
8.7. TABLERO	47
8.8. TABLERO BOCETACIÓN	48
8.9. RESULTADO FINAL	49
8.10. EMPAQUE	49
8.11. EMPAQUE BOCETACIÓN	50
8.12. RESULTADO FINAL	51
8.13. TARJETAS	51
8.14. TARJETAS BOCETACIÓN	52
8.15. RESULTADO FINAL	52
9. CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFIA	54
ANEXOS	56

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema metodológico	28
Figura 2. Prueba del juego	32
Figura 3. Prueba del juego	32
Figura 4. Prueba del juego	32
Figura 5. Prueba del juego	33
Figura 6. Prueba del juego	33
Figura 7. Prueba del juego	33
Figura 8. Prueba del juego	33
Figura 9. Cronograma	34
Figura 10. Descripción tarjeta misión y tarjeta rescate	38
Figura 11. Poderes	39
Figura 12. Casilla misión	39
Figura 13. Casilla pregunta	40
Figura 14. Casilla evento	40
Figura 15. Casilla poder	40
Figura 16. Casilla información	40
Figura 17. Casilla neutra	40
Figura 18. Tarjeta misión	41
Figura 19. Tarjeta rescate aventura	41
Figura 20. Tarjeta pregunta	41
Figura 21. Tarjeta premio	41
Figura 22. Tarjeta problema	41
Figura 23. Proceso de bocetación del logotipo	43
Figura 24. Resultado final logotipo	43
Figura 25. Proceso de bocetación de las fichas	45
Figura 26. Resultado final de las fichas	46
Figura 27. Proceso de bocetación del tablero de juego	48
Figura 28. Resultado final del tablero de juego	49
Figura 29. Proceso de bocetación del empaque	50
Figura 30. Resultado final del empaque	51
Figura 31. Proceso de bocetación de las tarjetas	52
Figura 32. Resultado final de las tarjetas	52

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Lista preliminar de mamíferos en vía de extinción	56
Anexo 2. Lista preliminar de aves en vía de extinción	61
Anexo 3. Lista preliminar de reptiles en vía de extinción	69
Anexo 4. Lista preliminar de anfibios en vía de extinción	71

## RESUMEN

Actualmente se vive una situación alarmante en términos ambientales, Colombia ha ido perdiendo la riqueza natural de la que hemos gozado durante mucho tiempo atrás. Por otra parte vemos también que las entidades gubernamentales e institucionales encargadas del manejo de éste tipo de situaciones, no han obtenido los mejores resultados en las estrategias planteadas acerca del manejo sostenible de la biodiversidad colombiana.

Si a esta serie de inconvenientes le sumamos las deficiencias educativas que encontramos actualmente tanto en el sector privado como público, es allí donde juega un papel importante el diseño gráfico, con su principal función de comunicar, lo cual permitirá una eficaz difusión del mensaje con el fin de informar, educar y sensibilizar a la población sobre la problemática mencionada anteriormente.

Teniendo en cuenta los múltiples campos de acción del diseño gráfico, la opción más indicada para atacar un frente del problema fue la creación de un sistema gráfico interactivo, lúdico-didáctico dirigido a población infantil, en el ámbito educativo institucional a fin de sembrar la semilla de la apreciación ambiental para tener como resultado una comunidad más consciente, responsable y sensible frente a las situaciones que nos competen a todos como colombianos y habitantes de este planeta Tierra.

Para saber si se cumple este objetivo, se realizó una prueba inicial del producto con niños ubicados dentro del rango de edad, del público objetivo y se obtuvieron buenos resultados, una actitud positiva frente a la problemática, una asimilación de la información y un aprendizaje de forma didáctica, y todo esto gracias en gran parte a las características de diseño presentes en el producto.



## INTRODUCCIÓN

El diseño gráfico siempre ha sido una herramienta importante de la comunicación, entre sus principales cualidades se encuentra la de persuadir mediante expresiones gráficas a un observador.

Esta oportunidad nos da la posibilidad de aplicar nuestros conocimientos en el desarrollo de productos gráficos funcionales, como solución a diferentes tipos de necesidades. Para dar solución a una necesidad se requiere iniciar un proceso de investigación y análisis para lograr una mayor efectividad en la producción gráfica.

Es de vital importancia obtener buenos resultados en el desarrollo de éste producto gráfico debido a que esto lograría un cambio de cultura en la población e igualmente se logra un reconocimiento del diseño gráfico como una disciplina del futuro.

## 1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. ANTECEDENTES

Colombia es un país megadiverso: posee el 10% de la biodiversidad mundial en tan solo el 0.7% de la superficie terrestre. Dicha variedad de formas de vida (número de especies en un espacio determinado) es el nivel más usual para referirse a la biodiversidad. En cuanto a fauna (mamíferos, aves, reptiles y anfibios), por ejemplo, nuestro país cuenta con aproximadamente 3290 especies. Los peces, a pesar de su gran importancia biológica y económica son todavía poco conocidos; sin embargo, algunos autores reportan aproximadamente 2900 especies para Colombia. Se estima que tan sólo se ha descrito el 80% de la flora colombiana, sobre un total estimado en 55000 especies de plantas vasculares.

De acuerdo al documento “La diversidad biológica de Colombia” actualmente, la conservación de la biodiversidad (en términos éticos y económicos) es un importante objetivo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en todo el mundo. Especial interés genera la idea de que muchas plantas y animales silvestres pueden ser la base para la elaboración de medicinas, fibras, alimentos y nuevas formas genéticas, diseñadas y manejadas por el hombre. Desde esta perspectiva, la biodiversidad es el capital biológico del mundo y representa opciones estratégicas para su uso sostenible.

Hay que recalcar que la extinción de determinadas especies no puede considerarse como un proceso aislado, sino como un indicador de la salud e integridad de los ecosistemas. Y la cantidad creciente de especies de fauna colombiana en riesgo a la extinción refleja un grave proceso de degradación ambiental, relacionado con la pérdida de hábitat, la sobreexplotación y el tráfico ilegal. Regiones biogeográficas como Chocó-Magdalena, Norandina y Amazonas, de cuales se tiene conocimiento de su deterioro, presentan el mayor número de especies de fauna amenazada.

En nuestro país aproximadamente 1 de cada 4 hogares tiene alguna especie en cautiverio, además en el mundo el tráfico de especies silvestres o exóticas alcanza el tercer lugar superado por la venta de drogas y armas; son datos verdaderamente alarmantes que nos hacen un llamado a reaccionar y tomar una posición frente a este problema.

Los bosques proporcionan un hábitat a una amplia variedad de plantas y animales y a su vez cumplen muchas funciones que afectan a los seres humanos, el hecho de extraer un animal de su hábitat natural causa un desequilibrio que desencadena en un daño permanente al ecosistema.

Teniendo en cuenta lo anterior el presente proyecto busca educar, informar, sensibilizar y concienciar sobre el tipo de mascotas que deseamos tener, ya que podemos ser partícipes indirectamente de la caza indiscriminada o tráfico ilegal de algunas especies, condenándoles “del bosque a la cárcel”.

Se promoverá la sensibilización de la población frente a las especies amenazadas y en peligro en el país, con base en la elaboración y difusión de un sistema interactivo lúdico-didáctico que constituye uno de los métodos mas adecuados de recreación para lograr un grado de aprendizaje en áreas específicas.

El sistema interactivo, lúdico-didáctico será enfocado a los niños (entre 8 y 12 años), estudiantes de escuelas y colegios ubicados dentro del perímetro urbano de las principales ciudades de Colombia, teniendo en cuenta que en este rango de edad según Piaget en la teoría del Desarrollo, el individuo se caracteriza por su capacidad de desarrollar hipótesis y deducir nuevos conceptos, manejando representaciones simbólicas abstractas sin referentes reales, con las que realiza correctamente operaciones lógicas.

El proceso de la socialización permite que los niños aprendan a diferenciar lo que esta bien de lo que esta mal y el juego ocupa un lugar muy importante en el proceso de socialización del ser humano. Se espera que los niños aprendan, por ejemplo, que las agresiones físicas, el robo y el engaño son valores negativos, y que la cooperación, la honestidad y el compartir son valores positivos, lo cual se logra por medio de la interacción con personas de su mismo contexto.

La recreación como disciplina viene construyendo sus propios métodos y unidades de análisis para hacer su aporte desde la reflexión-acción de la apropiación del tiempo de una manera positiva, creativa y el aprovechamiento de espacios pedagógicos públicos y privados.

El sistema interactivo, lúdico-didáctico a desarrollar será diseñado y construido con un objetivo claro y específico que es comunicar a los niños sobre la riqueza natural del país. Así, este juego transmitirá valores, creando una nueva cultura en la cual los niños que representan el futuro, aplicarán y transmitirán los conocimientos adquiridos mediante la interacción con el juego.

De esta forma se ha considerado necesario emprender el proyecto de un sistema interactivo lúdico- didáctico aplicado al tráfico ilegal de fauna silvestre en vía de extinción para todos los establecimientos educativos desde la básica y la media vocacional, como alternativa inmediata que armonizará el acto pedagógico, la vida comunitaria, el colectivo y la realidad social para dar solución a uno de los frentes de la problemática ya mencionada.

Cuando se educa en vida y para la vida, en procesos lúdicos participativos, tendremos entonces, como resultado una comunidad más consciente, sensible y comprometida en pro de la realización de cualquier objetivo que se proponga, en este caso la protección de la fauna silvestre.

## 1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1. Deficiencias educativas.

1.2.1.1. Ministerios de educación. Si bien ha sido mucho lo que ha hecho, todavía falta bastante. Paralelo a la deficiencia económica del país, que impide definir programas y estrategias más acordes con la realidad, aún no hay suficiente comprensión de la problemática, lo cual de igual manera se repite en la Secretaría de Educación, departamentales y Municipales.

1.2.1.2. Entidades encargadas de los recursos naturales. También han fallado, pues siendo conscientes de la situación, no presionan suficiente a favor de dar cabal cumplimiento de los actuales programas, por ejemplo por parte del ministerio de ambiente se han planteado muchas estrategias para atacar varios frentes de la problemática, involucrando a las autoridades ambientales, a la sociedad civil e inclusive a los captadores de la fauna silvestre, además de que no dan los resultados esperados sobrepasan el tiempo meta establecido en la estrategia.<sup>1</sup>

1.2.1.3. Profesores. Deben involucrarse en el tema de la conservación, no sólo como obligación, sino como parte de sus necesidades personales, como seres humanos y desde este planteamiento, lograr transmitir adecuadamente a sus estudiantes la educación en valores ambientales.

1.2.1.4. La comunidad. La comunidad somos todos, pero principalmente los adultos, son los responsables de educar a los niños y jóvenes, llámense hijos, estudiantes o jóvenes del barrio. Es hacia ellos a donde debemos enfocar nuestros esfuerzos, con el fin de despertar consciencia<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Estrategia nacional para la prevención y el control del tráfico ilegal de especies silvestres. Colombia, 2002. p. 7

<sup>2</sup> GARDEAZÁBAL, Jorge. Taller protección de fauna silvestre y control de tráfico ilegal: Memorias. Cali: Fundación Zoológica de Cali, 1999. p. 36

### 1.3. PLANTEAMIENTO

¿Cómo informar, educar y sensibilizar a la población, e iniciar una nueva cultura de protección de la fauna silvestre colombiana mediante el desarrollo gráfico de un sistema interactivo, lúdico y didáctico?

### 1.4. SUBPREGUNTAS

¿Cómo informar activamente a la población infantil sobre la problemática de la comercialización de fauna silvestre, las especies involucradas, su hábitat y su estado de amenaza?

¿Cómo lograr una experiencia positiva en el usuario por medio de alternativas gráficas?

¿Cómo lograr una mayor sensibilización de la población infantil hacia la problemática?

### 1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general. Diseñar gráficamente un sistema interactivo, lúdico y didáctico aplicado al tráfico ilegal de fauna silvestre en vía de extinción que informe, eduque, sensibilice, y genere consciencia en los niños de 8 a 12 años de edad, estudiantes de colegio de las principales ciudades del territorio colombiano, y así iniciar una nueva cultura de protección de la fauna silvestre colombiana.

#### 1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar los Factores principales de la problemática y sus características, tales como, las especies involucradas, su hábitat, las principales regiones del territorio colombiano etc.
- Crear un sistema gráfico de iconos representativos de las diferentes especies más involucradas en el problema.
- Diseñar un sistema de gráficas representativas de los diferentes hábitat's de las regiones geográficas del país.
- Diagramar por medio de alternativas innovadoras e impactantes gráficas que logren un ambiente de juego agradable y que generen una experiencia positiva en el jugador.

- Promover lazos afectivos mediante el uso de elementos gráficos que despierten sentimientos de la población hacia las especies silvestres como patrimonio natural, local y regional.
- Informar al niño que especies se encuentran amenazadas en nuestra fauna silvestre, mostrando sus características principales y las de su entorno, y también sobre las consecuencias que trae la comercialización ilegal de fauna silvestre al ecosistema.
- Aumentar el conocimiento que tiene la población, específicamente el público infantil sobre la comercialización ilegal de especies, en especial sobre su condición endémica y su estado de amenaza.
- Lograr el aprendizaje de una cultura de apreciación ambiental, de una manera lúdica simulando la actitud que la población debe tener frente a este problema.

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

El ser humano conviviendo en su medio ambiente y condicionado por el mismo, tiene que satisfacer unas necesidades, ya sean materiales o espirituales, que el medio le plantea. Responder a dichas necesidades es el fin único del Diseño. La definición de González Ruiz acerca de diseño nos acerca aun más al concepto:

Diseño no es la expresión final de una forma visible sino el proceso de creación y elaboración por medio del cual el diseñador traduce un propósito en una forma".<sup>3</sup>

El campo de acción del diseño es muy amplio ya que existe una solución para cada necesidad. El que se abordará en este proyecto es el de la comunicación, ya que una de las funciones principales del diseñador gráfico es establecer una eficaz comunicación estructurada a partir de herramientas visuales

Planteado el problema del "Tráfico ilegal de fauna silvestre", una de las soluciones que plantea este proyecto para comunicar el mensaje sería un juego interactivo, lúdico-didáctico, teniendo en cuenta que la recreación posee herramientas suficientes para aportar a las dinámicas de participación y compromiso social, no sólo desde las instancias Institucionales y Estatales sino también desde lo cotidiano.<sup>4</sup> Pensamos entonces que la implementación del proyecto "diseño gráfico de un sistema interactivo, lúdico-didáctico aplicado al tráfico ilegal de fauna

---

<sup>3</sup> GONZÁLEZ RUIZ, Guillermo. Estudio de diseño. Buenos Aires: Emecé Editores, 1994. p. 35.

<sup>4</sup> PEREZ, Rosa Elena; GALEANO, Astrid Elena. V Congreso Nacional de Recreación. Manizales: Funlibre, 1998. p. 16

silvestre en vía de extinción en el país” contribuirá a generar conciencia ciudadana e instancias de convivencia con el medio ambiente, oportunidades de participación colectiva en actividades en la protección del medio ambiente.

## 2. MARCOS REFERENCIALES

### 2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. De la naturaleza de las estrategias gráficas. El término estrategia es derivado de la jerga militaresca griega. El Estragón era nada menos que el General del Ejército, al cual se le encomendaba la tarea de planear las operaciones de guerra que conducirían a la conquista del objetivo militar propuesto en determinada campaña. Es pues una herencia bélica el concepto de estrategia.

En términos contemporáneos, la estrategia es el conjunto coordinado de acciones, también llamadas operaciones o tácticas, preestablecidas para la consecución de un objetivo o meta.

Aplicado a lo gráfico, la estrategia incluye todas aquellas producciones visuales requeridas para apoyar las acciones previstas en el plan de comunicaciones para el cual se realiza. Las siguientes definiciones aclararán cuáles son los elementos que integran la estrategia gráfica:

2.1.1.1. Las ideas-fuerza de la estrategia. Concepto referido al “ideario” o “contenido” que pretende constituir el cuerpo del mensaje al cual quiere exponerse a la población que requiere de sensibilización. (Primer paso para desarrollar una estrategia “lluvia de ideas”).

2.1.1.2. La Razón Simbólica. Entendida como los signos que darán imagen y forma a la estrategia, y cuyo diseño, según sus variables de nivel de abstracción, color, movimiento, etc. que permitirán que el mensaje sea efectivo y cumpla su función comunicativa.

2.1.1.3. Los canales de emisión-recepción. Entendidos como medios-soportes en los que se difundirán las gráficas diseñadas para expresar los mensajes prefijados. Tales soportes o medios, serán tanto de tipo análogo (impresos y objetos de diverso material) y de tipo digital.

2.1.1.4. Los escenarios. Una estrategia gráfica no se agota en la solución de determinadas piezas o productos, sino que se extiende a la previsión que se tenga de su ubicación dentro de los escenarios físicos y sociales en los cuales se van a distribuir aquellos. Los escenarios incluyen, tanto los sitios reales como los virtuales.



2.1.2. Del juego como método creativo de enseñanza. A fin de entender el concepto de juego, utilizaremos la imaginación, formando imágenes de un fin de semana, donde resolvemos jugar un partido de fútbol en el club. A la luz de esta situación, podremos comprender el siguiente concepto:

El juego es una actividad espontánea, realizada por más de una persona, regida por reglas que determinan un vencedor. Reglas como el tiempo de duración, lo permitido y lo prohibido, valor de cada jugada e indicadores que orientan el final de la partida.

Descomponiendo la definición tendremos que:

El juego es una actividad libre ya que los participantes juegan cuando sienten deseos de hacerlo. Nadie está obligado a jugar si esto no le produce ningún placer.

El juego así sea individual es efectuado por más de un participante. Frente a algunos juegos tenemos la impresión de que hay un sólo jugador, como por ejemplo cuando jugamos al ajedrez en el computador. Podríamos tomar esta situación al pie de la letra o visualizar dos jugadores: el que se encuentra delante de la pantalla y el inventor del juego, presente con su capacidad de invención, creando una situación de interacción y una atmósfera de tensión a lo largo del desarrollo del juego.

El juego esta regido por reglas que determinan un vencedor y aquí radica principalmente la diferenciación del juego para su uso ante otras técnicas. Él hace explícito las formas de vencer y declara abierta la competición entre los participantes. Las reglas tienen que ser claras e informar acerca de las recompensas, sanciones y límites de los jugadores.

Un juego, al estar bien concebido, nos permite observar las reacciones y las conductas particulares de los participantes:

- se examina lo lúdico y lo imaginario;
- existe un cierto grado de tensión entre los jugadores;
- las actitudes son espontáneas.

El juego es una actividad que puede abordarse desde muchos puntos de vista, uno de ellos es el educativo. Con el juego el niño pone en marcha los mecanismos de su imaginación, expresa su manera de ver el mundo que le rodea, de transformarlo, desarrolla su creatividad y le da la posibilidad de abrirse a los demás.

El juego tiene un papel muy importante en el desarrollo armonioso de la personalidad de cada niño. Tanto en la escuela como en el ámbito familiar los niños emplean parte de su tiempo en jugar, según sus edades y preferencias, ya sea individualmente o en grupo, dirigidos por personas mayores o libremente, con una intencionalidad pedagógica en unos casos o en otros simplemente lúdica y de relación espontánea con los demás, pero en todos los casos implica una maduración de la personalidad del niño, desde éste punto de vista partiremos para considerar el gran valor educativo del juego.

El juego tiene un gran poder socializante pues ayuda al niño a salir de sí mismo, a respetar las reglas que hacen posible una convivencia pacífica, a compartir y a cuidar su entorno. Hoy día, con el desarrollo que han alcanzado las nuevas tecnologías como el ordenador o las videoconsolas, el niño tiene acceso a nuevas formas de expresión lúdicas, a las que hay que estar abiertos pues tienen un gran poder educativo, todo depende del uso que se haga de ellas.

Un juego, es un excelente ejemplo de lo que Jorge Frascara llama situación comunicacional:

"Para entender bien el diseño gráfico debemos pensar más en función del acto que en función de la cosa; el énfasis no debe ponerse en el diseño físico, ya que éste es sólo un medio. El diseñador esencialmente diseña un evento, un acto en el cual el receptor interactúa con el diseño y produce la comunicación. El objetivo del diseñador gráfico es, entonces, el diseño de situaciones comunicacionales".<sup>5</sup>

2.1.3. Del diseño gráfico como regulador. El diseño gráfico es un proceso de cohesión cultural que, en algunas de sus manifestaciones, operan sobre toda la sociedad y, en otras, sobre sectores sociales determinados y específicos. En esta actuación el diseño gráfico ha configurado su estructura, creando su propio sistema (sistemas) de significaciones (la relación con lo verdadero y lo falso, con lo "bueno" y lo "malo"); ha generado sus códigos específicos y, finalmente, ha producido efectos de percepción, de recepción y comportamiento.

En relación con el receptor, las producciones de Diseño Gráfico generan las siguientes actitudes de regulación: hacer leer, hacer saber y hacer hacer.

- Hacer leer. En este sentido, "organizar" quiere decir poner de relieve las relaciones de las partes, de manera que actúen con eficacia sobre el destinatario y favorezca su inteligibilidad, su comprensión y, de ser necesario, su toma de decisión. Ser el medio que habita el mensaje tiene importantes implicancias

---

<sup>5</sup> FRASCARA, Jorge. Diseño gráfico y comunicación. 6 ed. Buenos Aires: Ed. Infinito, 1998. p. 26

comunicacionales. Este diseño jerarquiza las partes del texto y determina el modo de lectura y, por ende, el de aprehensión. En este sentido, no es un ordenador inocente sino que guía al lector desde una óptica.

- Hacer saber. La información que trasmite el diseño gráfico se dirige a dos niveles. Uno que implica indicaciones generales sobre cierto comportamiento social (incluye el campo de las señales, de mapas, diagramas y planos). Otro que implica indicaciones específicas sobre hechos o eventos de la vida social (incluye las producciones destinadas a transmitir informaciones puntuales tales como fechas, lugares, direcciones, horarios con relación con tal o cual evento).

- Hacer hacer. Esta característica le es otorgada desde el propio carácter de la comunicación ya que, en tanto buscan persuadir, se ubican en el terreno de la opinión y, desde esta perspectiva, se ocupa de todas las opiniones sociales: desde que aquellas que defiendes aspectos valorados como altamente positivos hasta aquellas que se encargan de valores considerados negativos.

El radio de acción del diseño en los comunicados visuales es ilimitado. Su influencia se realiza en la forma de presentar los mensajes. El diseñador, por tanto, no es el comunicador, sino un intérprete de los mensajes. Es el mediador entre el emisor y el receptor, y trata de elegir, disponer y estructurar los elementos y signos del lenguaje según las técnicas que mejor expresen el fondo del mensaje y, a su vez, impacten con mayor eficacia en el receptor.

Si el diseño se asume como un mero trabajo manual en el que da lo mismo que se creen tipos de letras que se montan una a una, ya sea a través de procesos mecánicos o manuales, sin otras relaciones que vayan más allá de otorgarle concesiones formales y no perceptivas que potencien la comunicación de significaciones entre quien emite como entre quien recibe, el "texto" como discurso sería leído y visto como monotonía impecable sobre un fondo y un soporte, pero no propiciará una buena comunicación.

2.1.4. De la naturaleza del diseño interactivo. Cuando se habla de diseño interactivo la primera idea que se viene a la mente es la de diseño digital, esto se debe a la incidencia que ejerce el medio en el mensaje, como vivimos en una sociedad cambiante el mensaje necesariamente debe ajustarse a las necesidades de esta, la verdad es que interactivo no necesariamente debe ser digital, desde el punto de vista de la comunicación una conversación entre dos o más personas es interactiva y no necesariamente tiene que ser por medio de un computador. El medio digital ha solucionado muchos inconvenientes principalmente el de las distancias pero al mismo tiempo ha creado nuevos ya que es un medio innatural e

inmaterial que requiere que el usuario se contextualice con todas sus herramientas a fin de lograr un óptimo uso de este.

El hombre ha vivido y se ha comunicado a lo largo de la historia pasando por varios entornos, Jaime Echeverría<sup>6</sup> ha establecido una clasificación de estos entornos, él propone un modelo de entorno tecnológico y habitable, diferente de los otros entornos donde se ha desarrollado la humanidad.

- El primer entorno, o entorno natural, está comprendido por nuestro cuerpo y principalmente nuestros cinco sentidos, ya que representan nuestros medios de interrelación con el exterior, sin embargo estos sentidos son estrictamente dependientes de la distancia, unos más que otros. Además del cuerpo, en el primer entorno podemos ubicar otras formas humanas y sociales tales como la familia, el clan, la aldea, las costumbres, etc., pertenecientes al entorno natural.

Para realizar todas esas acciones y ocupar esos espacios por medio de nuestros sentidos corporales hacemos uso del aire como medio técnico de la comunicación.

- El segundo entorno ya no es natural, sino social y cultural, en el primer entorno es el hombre quien debe adaptarse al medio, en este segundo entorno el medio es adaptado al hombre gracias al uso de herramientas, construcciones e ingenios que le permiten conseguir objetivos para vivir de una manera más cómoda y con los que el hombre se enfrenta al mundo y a la comprensión del mismo. Aparecen el diseño, la arquitectura, la ingeniería, la medicina etc., disciplinas que separan nuestro cuerpo del entorno natural, pero no quiere decir que el primer entorno desaparece sino que sigue coexistiendo con el segundo. En este entorno el diseño es apenas prescindible ya que lo necesitamos para generar la sobrenaturaleza con la que nos cubrimos en pro de la confortabilidad y otros avances.

- Y por último, el tercer entorno. Echeverría propone un tercer entorno constituido como una gran ciudad donde se organizan y tienen cabida diferentes formas sociales. En sus propias palabras: "(...) En la medida en que la ciudad es una forma social que ha mostrado tener una gran capacidad integradora de múltiples formas sociales, pensado como ciudad global y a distancia (Telépolis), el tercer entorno se convierte en un escenario que integra actividades y conflictos de todo tipo (políticos, militares, económicos, jurídicos, morales) y que ofrece posibilidades para el despliegue de múltiples formas culturales, religiosas, artísticas, etc. (...) Desde esta perspectiva ciudadana, muchos de los análisis llevados a cabo por otros autores pueden quedar integrados en la perspectiva de Telépolis". El avance de las nuevas tecnologías ha generado un nuevo espacio (artificial) donde la sociedad va a desarrollarse, según Echevarría<sup>7</sup> espacio sustentado en siete

---

<sup>6</sup> ECHEVARRÍA, Javier. Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Barcelona: Ediciones Destino, 1999. 496 p.  
Citado por: ROYO, Javier. Diseño digital. Madrid: Editorial Paidós, 2004. p. 135.

<sup>7</sup> *Ibíd.*, p. 135.

tecnologías: el teléfono, la radio, la televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, los multimedia y el hipertexto. Este tercer entorno se encuentra limitado físicamente ya que para vivirlo y experimentarlo necesitamos de todas las tecnologías físicas (hardware) y al mismo tiempo de las tecnologías blandas (software), además de una interfaz que es la que nos permitirá interactuar con este espacio. Es aquí en este entorno donde el diseño se hace imprescindible para poder comunicar al usuario de una manera eficaz la información.

2.1.5. La experiencia de usuario<sup>8</sup>. “(...) La finalidad de un diseño de interfaz (diseño de usabilidad + diseño visual) es obtener una experiencia de usuario exitosa. La experiencia de usuario es el conjunto de sensaciones, valoraciones y conclusiones que el usuario obtiene de la utilización de un artefacto”. En nuestro caso, del uso de la interfaz de un juego de tablero. Estas valoraciones no son solo producto de su experiencia funcional, sino también de su experiencia estética. Esta experiencia es el resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño de la interfaz.

Los objetivos del usuario no serán los mismos si la tarea que éste quiere realizar es cotidiana u ociosa, y dentro de estos dos tipos de acciones influirá mucho el modelo mental que haya generado con respecto al tipo de juegos que haya utilizado.

Las variables culturales del usuario dependerán del conocimiento que este tenga en el uso de artefactos similares al sistema que le planteamos”.

## 2.2. MARCO CONTEXTUAL

En todo el mundo, sólo cerca de una docena de países poseen "megadiversidad", es decir que albergan en sus selvas y regiones montañosas, la más diversa y mayor cantidad de especies de fauna y flora del planeta. Muchas de estas plantas y animales son especies endémicas, o sea aquellas especies que sólo se encuentran en determinados lugares geográficos.

En términos biológicos, Colombia está considerada como uno de los países más ricos del planeta. Su alto endemismo y concentración de especies son inigualados en el mundo entero y su riqueza biológica es sobrepasada únicamente por Brasil, un país siete veces su tamaño. La variedad de ecosistemas en el territorio colombiano comprende hábitat desde páramos y laderas andinas hasta selvas tropicales, humedales, llanuras y desiertos. Esta variedad de ecosistemas intensifica la riqueza biológica colombiana, la cual se calcula en diez por ciento del total de especies del planeta.

---

<sup>8</sup> ROYO, Javier. Diseño digital. Madrid: Editorial Paidós, 2004. p. 135.

Es por esto que la diversidad de la fauna silvestre constituye uno de los componentes de mayor significado en el patrimonio natural de nuestro país, con una representación parcial de 1754 especies de aves (19,4% del total mundial), aproximadamente 40000 plantas fanerógamas y 155 especies de quirópteros (17,22% del total mundial). Esto le da a Colombia una posición entre los 12 países con mayor biodiversidad del mundo, llamados países de la megadiversidad.

A pesar de la falta de inventarios taxonómicos detallados, hay evidencia suficiente que permita establecer que la diversidad biológica en el territorio colombiano se concentra principalmente en las estribaciones inferiores de las cordilleras y en las áreas de piedemonte. Como se mencionó anteriormente, existe una gran relación entre los niveles de biodiversidad y la precipitación, es decir, a mayor biodiversidad, mayor riqueza biológica.

Desafortunadamente, esta riqueza biológica se ha visto severamente afectada por numerosas actividades. Una de las causas de pérdida de la biodiversidad en Colombia la constituye la sobreexplotación o aprovechamiento no sostenible de especies de fauna y flora silvestre para el consumo doméstico o la comercialización, acciones que conllevan a la erosión genética, a la reducción de los tamaños poblacionales y a una mayor vulnerabilidad a la extinción.

Actualmente, Los lineamientos de política aprobados hasta el momento, coinciden en la necesidad de formular una estrategia para disminuir la sobreexplotación de especies silvestres y, particularmente, el tráfico ilegal de las mismas, a partir de la implementación de diversos mecanismos para el seguimiento y control de los procesos extractivos y comerciales, el fomento de alternativas de uso sostenible entre quienes derivan su sustento o perciben beneficios económicos de tales actividades y la promoción de la educación ambiental y la participación ciudadana.

Continuamente se realizan operativos de control a partir de los cuales se llevan a cabo numerosos decomisos, situación que genera una problemática adicional por cuanto existen serias dificultades en torno al mantenimiento, rehabilitación y reubicación de ejemplares decomisados, al no disponer de la infraestructura y de las capacidades técnicas y administrativas necesarias. Para este fin, se cuenta solamente con el apoyo de algunos centros de rehabilitación y zoológicos, lo que ha propiciado que progresivamente se desdibuje el papel de estos últimos.

La realización de estudios biogeográficos resulta indispensable para el conocimiento y caracterización de la diversidad biológica del país pues, por una parte, permiten conocer la distribución original y actual de la biota y, por otra, atender muchas de las necesidades para su conservación y manejo. Igualmente, la biogeografía puede contribuir en forma significativa a la tarea de discernir patrones de evolución, patrones de especiación, etc. Aunque puede restringirse al

análisis de las comunidades hoy existentes, la biogeografía adquiere un mayor interés cuando se proyecta con una visión histórica, buscando reconstruir la evolución de las unidades biogeográficas y el origen de los componentes vivos que las caracterizan.

Esta situación se torna más crítica si se tiene en cuenta que a pesar de que el país cuenta con un sistema de áreas protegidas que cubren una extensión superior a 9.000.000 de hectáreas, de las cuales nueve son Santuarios de Fauna y Flora, varias zonas representativas por su riqueza biológica o por ser centros de endemismo y especiación, permanecen aún fuera del sistema y son objeto de continuos procesos de degradación. Existen también planteamientos en torno a la necesidad de establecer corredores biológicos que permitan el intercambio genético y el equilibrio dinámico de las poblaciones en general sin que hasta ahora se haya concretado ninguna acción al respecto.

Para la ejecución de los programas y proyectos, los Institutos de Investigación, en concertación con Colciencias, promoverán la canalización de recursos que permitan incrementar y mejorar el conocimiento sobre las poblaciones y dinámica de las especies de fauna silvestre, así como de los procesos económicos, sociales y culturales que ejercen impacto sobre las mismas. Estos programas deberán considerar la recuperación del conocimiento tradicional de la biología y uso de la fauna silvestre y la aplicación y armonización de los mismos a la realidad nacional, en especial sobre especies en estados críticos o con potencial económico, de acuerdo a los resultados de procesos previos de consulta y análisis previos.

Los Parques Nacionales Naturales son de vital importancia para la conservación de la biodiversidad, en especial de las especies endémicas y emblemáticas y como centros nacionales e internacionales de investigación biológica en procura de la conservación de la diversidad biológica haciendo prioridad en especies en peligro de extinción como el Oso de Antejos, la Danta de Montaña y el Cóndor de los Andes, solo por mencionar las mas representativas.

El uso potencial de estos recursos depende de tomarlos con la mayor seriedad y compromiso pertinente por parte de las autoridades competentes en una serie de parques donde se fomente el ecoturismo sostenible de bajo impacto en pro de la conservación y preservación de ciertos nichos ecológicos y la salvación de los ecosistemas estratégicos de manera económicamente viable.

En conclusión, convertir los parques y reservas naturales en una gran empresa dedicada a exportar oxígeno, conocimiento y conciencia ambiental.

2.2.1. Datos estadísticos de especies en vía de extinción. Para poder crear políticas de conservación es importante establecer el grado de amenaza en que se

encuentran las especies. Las entidades nacionales y regionales que manejan los recursos naturales se rigen por las categorías establecidas mundialmente por la UICN y los listados regionales por parte de las investigaciones. Estos listados de especies amenazadas (ver anexo 1) sirven para crear las políticas a largo y corto plazo en conservación y así mismo poder dirigir los recursos destinados a la protección de la vida silvestre.

2.2.2. Categorías de la lista roja de la UICN\* Las categorías de las especies amenazadas actualmente en uso en los libros rojos han perdurado por casi 30 años. Estas categorías han sido amplias e internacionalmente reconocidas y se usan en una amplia gama de listados gubernamentales y no gubernamentales esta información es importante para resaltar aquellas especies con mayor riesgo de extinción, para centrar la atención en las medidas de conservación diseñadas para protegerlas.

Las categorías definidas por la UICN a partir de 1994 son las siguientes:

- Extinto (EX): cuando de un taxón no queda duda alguna de que el último individuo existente ha muerto.
- Extinto en estado silvestre (EW): cuando un taxón solo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población naturalizada completamente fuera de su distribución original.
- En peligro crítico (CR): cuando enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.
- En peligro (EN): cuando no está en peligro crítico pero enfrenta un muy alto riesgo de extinción en estado silvestre en un futuro cercano.
- Vulnerable (VU): cuando no está en peligro crítico o en peligro pero enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre a mediano plazo.
- Menor riesgo (LR): cuando después de haber sido evaluado no satisfizo a ninguna de las categorías de peligro crítico, en peligro o vulnerable, a su vez se divide en tres categorías:
- Dependiente de la conservación (dc): taxones que son el centro de un programa continuo de conservación de especificidad taxonómica o especificidad de hábitat, dirigido al taxón en cuestión de cuya cesación resultaría en que, dentro de un

---

\* Categorías de la lista roja de la UICN 1994.



periodo de cinco años, el taxón califique para alguna de las categorías de amenaza citadas anteriormente.

- Casi amenazada (ca): taxones que no pueden ser calificados como dependientes de la conservación, pero se aproximan a ser calificados como vulnerables.

- Preocupación menor (pm): taxones que no califican para ser dependientes de la conservación o casi amenazados.

- Datos insuficientes (DD): cuando la información es inadecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta de su riesgo de extinción en base a la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado y su biología estar bien conocida, pero se carece de datos apropiados sobre la abundancia y/o distribución. Datos insuficientes no es una categoría de amenaza o de menor riesgo pero si se requiere más información para catalogarla en estado amenazado.

- No evaluado (NE): se considera no evaluado cuando todavía no ha sido evaluado en relación a estos criterios.

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

Didáctico: es la ciencia y método de enseñar; mediante el juego se logrará que el niño conozca información relevante a la problemática, las especies involucradas, su hábitat, estado de amenaza y algunas de las principales reservas naturales del país.

Informar: es el hecho de percatar o enterar de algo, en el juego se mostrará la situación actual de las especies silvestres colombianas (conflicto) y por otra parte se encuentra el jugador (solución) logrando un compromiso del jugador hacia el objetivo del juego.

Sensibilizar: hacer sensible o incrementar la sensibilidad de una persona en este caso el usuario del juego es el público infantil por lo que la sensibilización se logrará por medio de gráficos innovadores e impactantes que promueva lazos afectivos del usuario hacia las especies.

Estrategia de juego: plan o técnica para dirigir un asunto o para conseguir un objetivo; los jugadores deberán planear una estrategia de juego según las diferentes misiones que le correspondan.

**Interactividad:** forma de relacionarse el usuario con un entorno, a través de una interfaz. En los juegos, es la relación entre el juego y los jugadores que se vuelve reciproca cuando el jugador asume un rol en la situación o experiencia planteada.

**Color:** el color nos produce muchas sensaciones, sentimientos, diferentes estados de ánimo, nos transmite mensajes, nos expresa valores, situaciones y sin embargo, no existe más allá de nuestra percepción visual.

**Signo:** es muy antiguo y alude a algo que es percibido (colores, olores, formas, sonidos, sensaciones, etc.) y a lo que se le confiere una significación. El signo designa o significa una cosa, ausente, concreta o abstracta. Su interpretación depende de la propia cultura, o sea de la cultura de quien lo significa.

Los signos, son el medio a través del cual se hace posible la transmisión de los pensamientos, significados e ideas. Se extrae de ellos lo que hace posible, una situación sónica, la comunicación entre dos o más personas.

Para el juego se ha desarrollado un sistema de signos que estarán representados en los elementos del juego, como fichas, tablero, tarjetas, etc.

**Lúdico:** es una actitud, una predisposición del ser frente a la cotidianidad, es una forma de estar en la vida, de relacionarse con ella, en esos espacios en que se producen disfrute, goce y felicidad, acompañados de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego, la chanza, el sentido del humor, la escritura y el arte de esta manera se captará una mayor atención del jugador e implícitamente se cumplirá el objetivo propuesto.

**Usuario:** según su cultura condiciona el mensaje; por parte del usuario, se pueden dar tres tipos de respuesta: Información (aprendizaje, valores funcionales, utilitarios y racionales), Persuasión (modificación de conducta o actitud, valores emotivos) y Identificación (distingue al elemento del contexto, valores neutros que sirven para el reconocimiento). Lo que se busca con el juego es informar, persuadir e identificar al usuario final con la problemática.

**Valores ambientales:** los valores son un conjunto de ideas y creencias de una sociedad, no implica que sean positivos o negativos. Los valores ambientales se caracterizan en procurar la protección y conservación del medio ambiente, que es lo que se pretende con el juego.

**La comunicación:** es una función que permite, por medio de signos o señales el intercambio de mensajes. El mensaje es portador de significado.

La comunicación es el área que le da razón de ser al diseño gráfico y representa el origen y objetivo de todo trabajo. Cabe resaltar dos características en cuanto a la comunicación; Una, la capacidad potencial de las comunicaciones gráficas

como formas de transferencias de mensajes y comunicados y otra la importancia de la comunicación gráfica en cuanto a objeto de orientación, conocimiento y desarrollo humano.

El acto comunicativo es básicamente la relación entre un emisor, un primero, y un destinatario, un segundo; pero esta relación se realiza a través de la mediación de un tercero, un mensaje. El mensaje depende de cómo el emisor codifica sus intenciones comunicativas con el objeto de que el destinatario pueda reconocerlas y comprenderlas; en otras palabras, el mensaje es el mediador entre el emisor y el destinatario, pues sin esta mediación la comunicación no tendría lugar.

En el caso de los juegos, la comunicación se da en el momento en que los usuarios entran en interacciones entre ellos, a través del juego.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. ESQUEMA METODOLOGICO

Figura 1. Esquema metodológico



### 3. 2. DESCRIPCIÓN ESQUEMA METODOLOGICO

#### FASE 1 Indagación

##### ▪ 1.1 Recolección de datos

La recolección de datos se hizo gracias a las siguientes instituciones:

- Fundación Zoológica de Cali
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)
- Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA)
- Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero
- Fundación en Defensa de la Vida Silvestre (UNAU)

Entrevista con el Dr. Juan Carlos Ballesteros, Psicólogo Clínico de la Universidad del Valle.

#### Fuentes Bibliográficas

- Diseño y comunicación, teorías y enfoques críticos.
- Política Nacional de Biodiversidad - Colombia.
- Diseño gráfico y comunicación
- Taller protección de fauna silvestre y control de tráfico ilegal, Memorias
- Estudio de diseño
- ¿Qué es la Biodiversidad? En: La Diversidad Biológica de Iberoamérica,
- Estadísticas del tráfico ilegal de fauna silvestre en Colombia.
- Los Ricos en Megadiversidad. Universidad del Valle. Palmira, Colombia.
- Gestión ambiental para la fauna silvestre en Colombia.

#### Fuentes Web

- [www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/tesis/sicard/analisis/analisis/cap103.htm](http://www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/tesis/sicard/analisis/analisis/cap103.htm)
- [www.educacioninfantil.com/displayarticle3.html](http://www.educacioninfantil.com/displayarticle3.html)
- [www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales.htm](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales.htm)
- [www.hasbro.com](http://www.hasbro.com)

##### ▪ 2.1 Definición de un universo referencial

Se tomo como referencia los siguientes juegos:

- Aventura Salvaje, Juegos Angelito
- Expedición extrema, Ronda
- La bolsa Millonaria, Edinova

## FASE 2 Tratamiento de Datos

### ▪ 1.2 Selección y Clasificación de Datos

A lo largo de la investigación se encontró todo tipo de información con relación a la problemática y lo más relevante para el desarrollo del proyecto fue la información sobre las especies en vía de extinción y sus principales características, su hábitat, parques naturales y las consecuencias que conlleva tener una especie silvestre en cautiverio tanto para las personas como para el ecosistema. Con referencia al diseño gráfico la información más relevante fue: el diseño gráfico como regulador, el papel que cumple el diseño gráfico en la solución del problema y el diseño interactivo.

### ▪ 2.2 Selección de Muestra

De acuerdo a unos criterios de búsqueda como el público objetivo, rango de edad, ubicación geográfica, entre otros se apartaron algunos juegos o piezas publicitarias que resultaron más afines a los criterios de búsqueda.

## FASE 3 Interpretación

### ▪ 1.3 Análisis

Después de hacer una selección de datos y tener claridad sobre el público objetivo se desarrollaron varias ideas y conceptos para llegar a la conclusión de realizar un juego debido a que esta era la forma más adecuada para poder cumplir con el objetivo planteado.

### ▪ 2.3 Análisis Morfológico Semántico

Al observar y analizar con detenimiento las piezas publicitaria y los juegos se connoto que predomina un estilo grafico primitivista

## FASE 4 Definición de Determinantes

### ▪ Marcos Referenciales

#### - Marco Teórico

De la naturaleza de las estrategias gráficas.

Del juego como método creativo de enseñanza

Del diseño gráfico como regulador

De la naturaleza del arte interactivo.

#### - Marco Contextual

Datos estadísticos de especies en vía de extinción

#### ▪ 2.4 Síntesis Determinantes de Diseño

Para afrontar la problemática de especies silvestres en vía de extinción, se debe tener en cuenta algunos conceptos básicos de diseño como: color, forma, estilo gráfico, interactividad, tipografía, empaques, ilustración, marca, etc.

#### FASE 5 Y 6 Aplicación / Producción

▪ Diseño gráfico de un sistema interactivo lúdico-didáctico aplicado al tráfico ilegal de fauna silvestre en vía de extinción

#### ▪ 3.1 Fase Investigativa

Para el desarrollo del juego se hará una recopilación de la información que va a estar directamente vinculada al producto final.

#### ▪ 3.2 Fase Creativa

Se desarrolló una serie de personajes que son las fichas del juego y representan a las especies silvestres más comercializados en Colombia, de igual forma se desarrolló un sistema gráfico de elementos de apoyo al juego como las tarjetas de ayuda, sorpresa, misión, castigo entre otras, se diseñó un esquema de tablero interactivo, un empaque innovador y una marca.

#### ▪ 3.3 Fase Ejecutiva

El sistema interactivo, lúdico-didáctico es el resultado final de un largo proceso de investigación, síntesis y desarrollo en el cual se obtuvieron las siguientes piezas:

- 1 empaque
- 1 tablero
- 4 fichas
- 20 tarjetas de misión
- 20 tarjetas de rescate
- 20 tarjetas de pregunta
- 15 tarjetas de premio
- 15 tarjetas de problema
- 20 figuras de animalitos
- 1 dado

## PRUEBA DEL JUEGO, 6 de Septiembre de 2006

Este día se procedió a realizar la prueba del juego con dos niños con edades comprendidas dentro del rango de edad planteada para el público objetivo.

La partida se dio por iniciada a las 2.30 P.M. y terminó a las 3: 25 P.M.

Los niños que probaron el juego fueron un niño de 10 años de edad y una niña de 11 años de edad.

Lo primero que hicieron los niños fue destapar la caja, sacaron todos los componentes del juego, y empezaron a leer las instrucciones en la parte exterior de la caja.

Cuando leyeron la parte interior de la caja empezaron a ubicar los componentes en el tablero de juego.

Se sortearon el turno de juego, escogieron su primera tarjeta y empezaron a jugar.

Leyeron las tarjetas correspondientes y empezaron a relacionar, las tarjetas con las casillas de parques naturales distribuidas en el tablero.

Cuando completaron su primera misión cambiaron la tarjeta por la tarjeta de rescate y empezaron la sumatoria de los puntos.

Colocaron la figura en el tablero y relacionaron la figura con el hecho de haber rescatado un animal.

Hubo buena relación entre las instrucciones y los elementos en el tablero y las tarjetas, es decir cuando cayeron en obstáculos, leyeron la referencia dispuesta en la caja.

Figura 2. Prueba del juego



Figura 3. Prueba del juego



Figura 4. Prueba del juego





También hubo una buena comprensión de la dinámica del juego, teniendo en cuenta que no se hizo ninguna intervención en el momento de la prueba.

Se vio un buen manejo de las tarjetas de pregunta, premio y problema, y de las casillas poder, pregunta e información.

En conclusión se puede decir que el juego fue efectivo y logró con una sola partida jugada la aprehensión de algunos de los elementos.

Figura 5. Prueba del juego

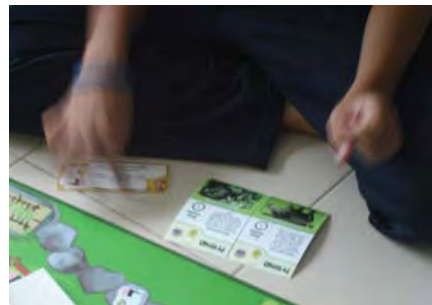


Figura 6. Prueba del juego



Figura 7. Prueba del juego



Figura 8. Prueba del juego



### 3. 3. CRONOGRAMA

Figura 9. Cronograma

TIEMPO FASES		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE I INDAGACIÓN	Recolección de Datos																				
	Definición de un Universo Referencial																				
FASE II TRATAMIENTO DE DATOS	Selección y Clasificación de datos																				
	Selección de Muestra																				
FASE III INTERPRETACIÓN	Análisis																				
	Análisis Morfológico y Semántico																				
FASE IV DEFINICIÓN DE DETERMINANTES	Marcos Referenciales																				
	Síntesis determinantes de Diseño																				
FASE V / VI APLICACIÓN Y PRODUCCIÓN	Fase Investigativa																				
	Fase Creativa																				
	Fase Ejecutiva																				

## 4. DESCRIPCIÓN DE LOS ESTATUTOS DE COMUNICACIÓN

### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTATUTO RECEPTOR

En el momento de realizar la pregunta ¿a quién va dirigido este sistema interactivo, lúdico-didáctico? surgen varios elementos de gran importancia que se deben tener en cuenta para responder este interrogante y teniendo en cuenta estos elementos podemos decir que este sistema interactivo, lúdico-didáctico esta dirigido a dos tipos de usuarios.

Público destinatario: niños de edades entre 8 y 12 años estudiantes de escuelas y colegios ubicados dentro de perímetro urbano de las principales ciudades del territorio colombiano.

El público destinatario es el usuario final del producto, es allí donde el mensaje va a ser dirigido y es allí donde se va a generar conciencia logrando así los objetivos propuestos anteriormente.

Público convocado: personas mayores de 12 años que se encuentren en el entorno educativo, familiar, y social del público destinatario, más específicamente padres, familiares, maestros, etc.

Por lo que el juego hace parte de la vida del niño como también su entorno, existe un segundo tipo de usuario que es el convocado. Si bien la edad contemplada para el público destinatario propicia el fácil aprendizaje de la información del sistema interactivo, lúdico- didáctico, el proceso de aprendizaje es algo innato en el ser humano y no tiene límites de edad.

El sistema interactivo, lúdico-didáctico será aplicado en el ámbito institucional (educativo) ya que este representa la mayor parte de la formación del ser humano y será aplicado dentro del perímetro urbano de las principales ciudades del país debido a que la comercialización de la mayor parte de los animales traficados se realiza en la urbe.

### 4.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTATUTO EMISOR

El objetivo de este sistema interactivo, lúdico-didáctico es en pocas palabras atacar uno de los frentes de la problemática por medio de la información, educación y sensibilización de la población. Por lo tanto el emisor de este mensaje puede ser cualquier entidad institucional que entre sus objetivos tenga el de procurar la protección y conservación de la fauna silvestre colombiana.

## 5. ANALISIS DE LA REFERENCIA

### 5.1. AVENTURA SALVAJE, JUEGOS ANGELITO

Es un juego de aventura cuyo tema principal es una expedición en la jungla, en donde se encuentran muchos obstáculos, y el objetivo es sortear todos los inconvenientes y llegar a un punto de referencia. Está dirigido a niños de 6 a 10 años de edad.

Desde el punto de vista de diseño nos encontramos con un conflicto visual, es decir, han utilizado un estilo gráfico primitivista en el cual se hizo uso de un contorno muy grueso convirtiéndolo en un elemento muy pesado y difícil de entender.

Consideramos que el juego está mal enfocado debido a que los elementos que lo componen, no permiten que haya claridad en la dinámica de éste.

### 5.2. EXPEDICIÓN EXTREMA, RONDA

Expedición extrema es un juego de escalera dirigido para niños de 6-10 años de edad en el cual el se seguir el recorrido establecido en el tablero. A lo largo del recorrido, como lo es típico del juego de escalera no encontramos con desvíos que pueden ser para ventaja o desventaja del jugador.

En general el juego tiene un diseño muy limpio y ordenado, no obstante existe una mezcla de ilustración y fotografía que hace un contraste visual, haciendo que los elementos no se vean armoniosamente.

### 5.3. LA BOLSA MILLONARIA, EDINOVA

La bolsa Millonaria es un juego de competencia dirigido a niños de 8 a 12 años de edad en donde su recorrido es cíclico y el objetivo es tener la mayor cantidad posible de propiedades y dinero dejando en la quiebra a los competidores.

El estilo gráfico utilizado es muy realista ya que los elementos están basados en una referencia nacional en la cual las casillas son lugares turísticos y sus billetes son copia del original dándole efectividad a la experiencia del usuario.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA GRÁFICO

### 6.1. ARGUMENTO DEL JUEGO

Rescate Aventura es una mezcla de estrategia, competencia, héroes y azar que dan como resultado diversión y grandes aventuras.

El objetivo del juego es lograr un puntaje establecido en las reglas del juego, los puntos se obtienen cumpliendo unas misiones determinadas que son escogidas al azar por el jugador.

### 6.2. METÁFORA

Las fichas representan los héroes de esta aventura, ellos deberán recorrer todo tipo de terrenos representados por la variedad biogeográfica de Colombia llevando los animales que se encuentren actualmente en mayor grado de amenaza hasta su hábitat, por lo tanto el campo de juego (tablero) toma como referencia las principales regiones de Colombia, especificando algunos sitios claves como lo son los parques nacionales naturales, que serán las casillas donde el jugador cumple la misión.

### 6.3. SITUACIÓN

Colombia se encuentra en una grave crisis, nuestra riqueza natural va cada día en descenso y es nuestro deber como ciudadanos colombianos y habitantes de este planeta tomar partido de la solución a este problema, por esta razón te invito a que hagas parte de esta aventura, haz parte de esta gran misión; la de rescatar el mayor número de animales posibles y llevarlo de las grandes urbes a sus lugares de origen que es donde ellos realmente pertenecen.

## 7. REGLAS DEL JUEGO

El juego comienza con la selección de las fichas, el juego es para mínimo 2 personas máximo 4 personas, se tira el dado para decidir el orden de juego, quien obtenga el numero mayor el es primero y así sucesivamente sigue el orden. Con el orden determinado empieza el primer jugador a escoger al azar una tarjeta misión, así sucesivamente hasta que todos los jugadores tengan su primera misión, aunque no es regla del juego es decisión del jugador si quiere que los demás jugadores vean cual es su misión, es decir puede mostrarla u ocultarla.

Figura 10. Descripción tarjeta misión y tarjeta rescate



El juego se da por terminado cuando uno de los jugadores complete un limite de puntos (ya establecidos por el juego) tras cumplir las misiones necesarias para lograr este puntaje.

Cuando el jugador cumpla su primera misión deberá cambiar su tarjeta misión por una tarjeta Rescate Aventura, correspondiente al animal asignado en la misión, y deberá colocar una figura del animal rescatado en el tablero e inmediatamente escogerá al azar otra misión y así sucesivamente hasta alcanzar los puntos necesarios para ganar el juego.

El tablero no esta numerado por lo que el jugador podrá tomar el camino que desee, dependiendo de la misión que le toco cuando llegue a la reserva debe contar el numero exacto necesario para la casilla de lo contrario deberá seguir intentando hasta que lo logre.

Existen 4 tipos de poderes:

Figura 11. Poderes



El asignado a las aves permiten tirar 2 veces el dado y la sumatoria es lo que el jugador correrá, el jugador debe avisar antes de tirar el dado que va a hacer usos de su poder, el símbolo de este poder será el de un ave en vuelo.

El asignado a los mamíferos permitirán tomar los puntos de otro jugador en el momento en que los dos jugadores estén en la misma casilla, solo lo puede usar quien acaba de tirar los dados y debe escoger al azar una de las tarjetas del otro jugador, el símbolo de este poder será una huella.

El asignado a los reptiles permitirá tomar el tiro de otro jugador, el jugador antes de tirar el dado decide sobre quien usar el poder, cuando le toca el turno al jugador escogido este tira el dado pero no corre sino que el jugador que hizo uso de su poder correrá por este, el símbolo de este poder será una serpiente.

El asignado a los anfibios permitirá intercambiar lugares, el jugador debe avisar antes de tirar el dado sobre quien va a usar el poder, usa el poder, los jugadores intercambian lugares y el jugador que usó el poder tira el dado y corre su jugada, el símbolo de este poder será una rana saltando.

## 7.1. TIPOS DE CASILLAS

Casilla Misión: es la casilla en la cual el jugador cumple su misión al llevar al animal asignado en la tarjeta misión a su hábitat original.

Este tipo de casillas se encontraran distribuidas en toda la extensión del tablero y habrán aproximadamente 5 casillas de este tipo en el juego que representaran los sitios clave hábitat de las especies en peligro de extinción.

Figura 12. Casilla misión





Cuando el jugador llegue a esta casilla deberá entregar su tarjeta misión y recibirá una tarjeta “Rescate Aventura” del animal que acaba de rescatar.

**Casilla Pregunta:** en esta casilla el jugador deberá responder a una pregunta de selección múltiple escogida al azar por el mismo y según responda escogerá una tarjeta “Premio” si respondió bien o una tarjeta “problema” si respondió mal y realizara la acción que le indica la tarjeta.

**Casilla Evento:** este tipo de casillas son las que representan obstáculos para el jugador puede ser que desvíe su dirección, que se quede confinado varios turnos en la cárcel o “pantanos de lodo” o cualquier otro obstáculo dependiendo de la región en la que se encuentre.

**Casilla Poder:** en algunas de las tarjetas rescate habrá un símbolo además de los puntos ganados que representa una capacidad especial conferida a este animal, el jugador puede hacer uso de este poder solamente 3 veces en toda la partida, pero cuando el jugador cae en una casilla poder puede hacer uso de cualquier poder que tenga sin hacer uso de los suyos.

**Casilla Información:** en esta casilla no pasa nada pero en ellas estará consignada información importante sobre especies, hábitat, etc.

**Casilla Neutra:** en esta casilla no pasa nada

Figura 13. Casilla pregunta



Figura 14. Casilla evento



Figura 15. Casilla poder

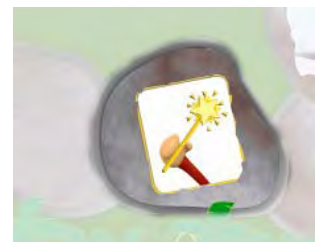


Figura 16. Casilla info.

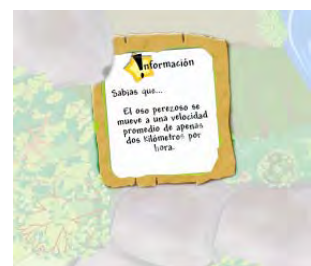
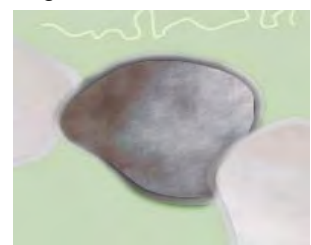


Figura 17. Casilla neutra





## 7.2. TIPOS DE TARJETAS

**Tarjeta Misión:** serán una cantidad de aproximadamente 25 tarjetas en las cuales estará consignada información básica sobre el animal y la misión.

Figura 18. Tarjeta misión



**Tarjeta Rescate Aventura:** serán la misma cantidad que la tarjeta misión, esta tarjeta se le entregara al jugador cuando cumpla una misión, en esta tarjeta estará la foto del animal, el puntaje obtenido por su rescate que varía según el grado de amenaza en el que se encuentre el animal.

Figura19. Tarjeta rescate aventura



**Tarjeta Pregunta:** cuando el jugador cae en una casilla pregunta escoge al azar una tarjeta pregunta, otro jugador le realiza la pregunta de selección múltiple y según sea su respuesta escogerá otra tarjeta.

**Tarjeta Premio:** este tipo de tarjeta se le entregara al jugador cuando conteste correctamente la pregunta hecha anteriormente. En esta estará consignada la información referente al premio.

**Tarjeta Problema:** este tipo de tarjeta se le entregara al jugador cuando conteste erróneamente la pregunta realizada inicialmente. En esta estará consignada la información referente al problema.

Figura 20. Tarjeta pregunta

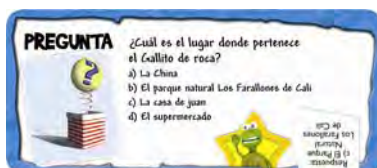


Figura 21. Tarjeta premio

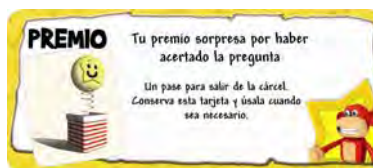
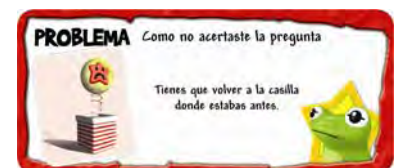


Figura 22. Tarjeta problema



## 8. DESCRIPCION MORFOLOGICA

### 8.1. LOGOTIPO

**Contorno.** El logotipo esta compuesto por un conjunto de elementos asociados a la naturaleza; dentro de los cuales se puede observar la representación de una jaula por su vista lateral, elaborada en bamboo y rota por el escape de los animales, haciendo alusión a la libertad, también hay un tipografía que rodea la jaula, que no posee serifa lo que genera fácil lectura, además su grosor hace que sobresalga del fondo y la posición de cada letra de forma asimétrica hace que se vea dinámica. Por ultimo se encuentra una piedra que sirve de enlace entre la jaula y la tipografía encerrándolos para que de esta forma otros elementos no interrumpen su legibilidad.

**Tono.** En el logotipo la intensidad de oscuridad es poca debido a que es una marca para niños y su legibilidad es muy importante para la asociación del texto y su connotación al tema, la jaula es un lugar donde se puede observar un tono oscuro entre todos los elementos utilizados, también existe una entrada de luz que viene de la parte superior izquierda creando unas pequeñas sombras en los lados contrarios al origen de la misma, por tal razón es notorio el dominio de la luz.

**Textura.** Se aprecia en el logo dos texturas, la más notoria es la piedra la cual da sensación de rugosidad y dureza, también se observa una textura de plástico en la tipografía haciendo alusión a los juegos inflables.

**Color.** En el logotipo se maneja una gamma de colores complementarios, es decir calidos; por ejemplo en la tipografía se observa el verde que connota naturaleza, tranquilidad, y serenidad; el amarillo connota luz, riqueza y alegría, el color café de los barrotes de la jaula connota rigidez y fuerza. Por ultimo, el color de la piedra es un amarillo verdoso con poca saturación connotando pasividad y quietud.

**Dirección.** Al trazar una línea alrededor del logotipo nos podemos dar cuenta de que su dirección es recta, ya sea horizontal y/o vertical, haciendo alusión al cuadrado connotando estabilidad y equilibrio de elementos que lo conforman y su entorno.

**Movimiento.** Al observar el logotipo con detenimiento, se puede decir que este gráfico lleva un buen ritmo, debido a que los elementos que lo conforman se encuentran enlazados proporcionándole dinamismo.

## 8.2. LOGOTIPO BOCETOS

Figura 23. Proceso de bocetación del logotipo



## 8.3 RESULTADO FINAL LOGOTIPO

Figura 24. Resultado final logotipo



#### 8.4. PERSONAJES (FICHAS)

Contorno. Los personajes que hacen parte de este proyecto representan a las especies de animales silvestres (mamíferos, anfibios, aves, reptiles), más traficados en Colombia, ilustrados en trazos muy minimalistas y caricaturescos. Estos personajes están compuestos básicamente por figuras geométricas, principalmente por el cuadrado (el mico), con las puntas muy estilizadas casi redondas, por triángulos y rectángulos (tucán) trazados debidamente para llegar a la forma final, por círculos y óvalos (tortuga) que combinados proporcionan una figura agradable, y por formas irregulares (rana) que dan vida a los personajes.

Tono. Para hablar del claro oscuro de los personajes de este proyecto, se debe tener en cuenta que se hizo un contraste de tonalidades para alcanzar cierta profundidad y realismo de los mismos; la luz pasa a un segundo plano porque el nivel de oscuridad atrapa gran parte de los gráficos, realzando su contorno.

Textura. Estos personajes tienen una textura en particular, plástico; debido a que se pretende hacer alusión a los muñecos con los que diariamente los niños juegan y pasan gran parte del día, son manipulables y duraderos.

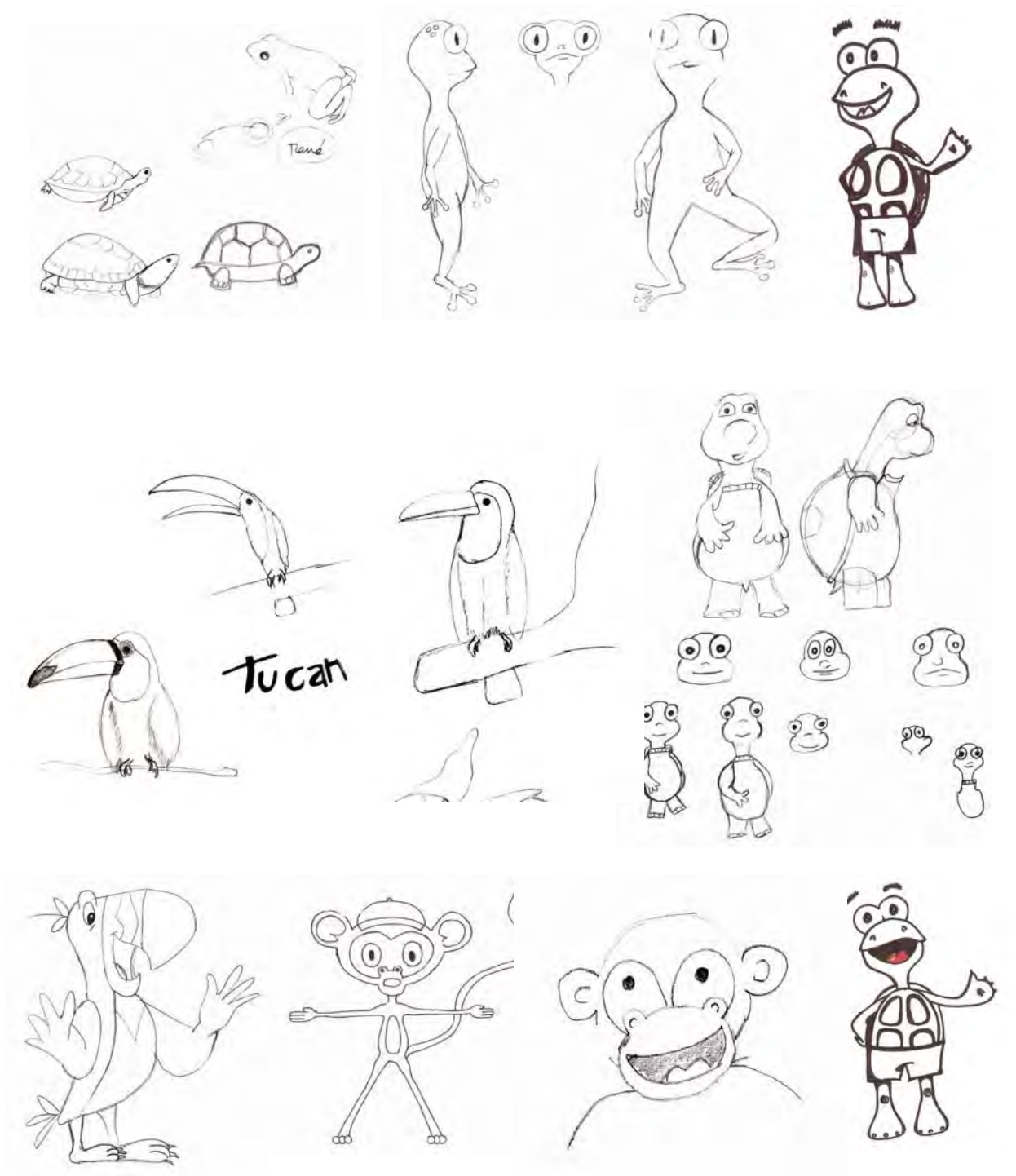
Color. La gamma de colores manejada en los personajes del proyecto es complementaria, por ejemplo: el verde, el azul, el amarillo, el rojo utilizados en diferente tonalidades y que combinados connotan alegría y vida, la cual esta representada en la naturaleza.

Dirección. El contorno predominante de los personajes del proyecto es estable y rígido, debido a que su dirección esta en línea vertical, lo que connota equilibrio y seguridad.

Movimiento. Nuestros personajes tienen vida propia; esto se ve representado en su línea de movimiento, es decir, se observa un ritmo muy activo en el momento de que cada elemento que conforma los personajes se relaciona con los demás trazos lo cual genera dinamismo.

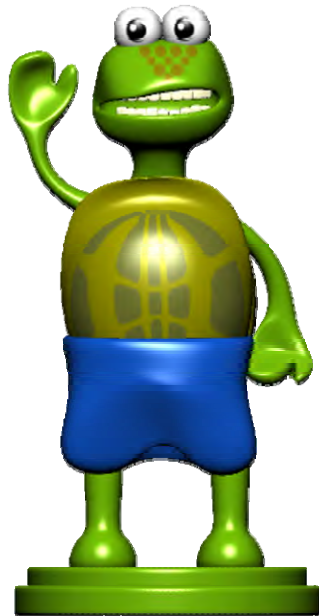
## 8.5. PERSONAJES BOCETOS (FICHAS)

Figura 25. Proceso de bocetación de las fichas



## 8.6. RESULTADO FINAL (FICHAS)

Figura 26. Resultado final de las fichas



## 8.7. TABLERO

Contorno. El contorno dominante es un rectángulo, en el cual encierra una variedad de figuras geométricas regulares e irregulares que connota de manera indirecta una condición de juego basado en reglas, fortaleciendo los valores generando una sana competitividad.

Tono. En el tablero la intensidad de luz es muy variada, pues en éste se representan varios lugares abiertos (campo, selva) pero de diferentes profundidades, vistos en plano superior y perspectiva se observa la claridad y la oscuridad respectivamente, brindando la sensación de estar en un lugar sin restricciones hechas por el hombre, conviviendo sólo con la naturaleza.

Textura. El tablero esta compuesto por varias texturas, principalmente se destaca el camino o recorrido a seguir por el participante, representado por una cadena de rocas dando la sensación de escalones, otra textura utilizada es la de madera ubicada en las reservas naturales en donde se coloca la información como la temperatura, año de creación, entre otras.

Color. Los colores dominantes fueron: el verde, amarillo, café los cuales están representados en la naturaleza y se reconocen fácilmente por su afinidad y complementación que hacen entre sí, de igual forma evocan tranquilidad, paz y frescura.

Dirección. En el tablero se encuentra un eje dominante, el horizontal que representa estabilidad pero de igual forma enlaza con algunas diagonales que hace que en el tablero se vea movimiento y dinamismo.

Movimiento. La línea de movimiento es rítmica, debido a que posee muchas ondulaciones y aunque su recorrido es largo en ningún momento baja su intensidad ni su fuerza, dejando en claro un ciclo irregular pero dinámico.



## 8.8. TABLERO BOCETACION

Figura 27. Proceso de bocetación del tablero de juego





## 8.9 RESULTADO FINAL

Figura 28. Resultado final del tablero de juego



## 8.10. EMPAQUE

**Contorno.** En la caja se observa un perfil dominante, el cual es un cuadrado que encierra el logotipo y los personajes, el cual connota rigidez y seguridad representada en el momento en que los animales logran salir de la jaula y recobrar su libertad.

**Tono.** El tono es variado, pues en el logo se ve muy claramente que esta compuesto por luz y que los demás elementos que lo acompañan para que puedan pasar a un segundo plano y no se roben el protagonismo al logo y los personajes tiene un nivel de oscuridad un poco mas intensa sin perder su importancia.

**Textura.** En esta parte se puede observar varias texturas de naturaleza como pasto, monte, árboles, plantas, bamboo, lo que representa y nos acerca más al concepto de naturaleza representando el entorno en que los animales deberían estar.

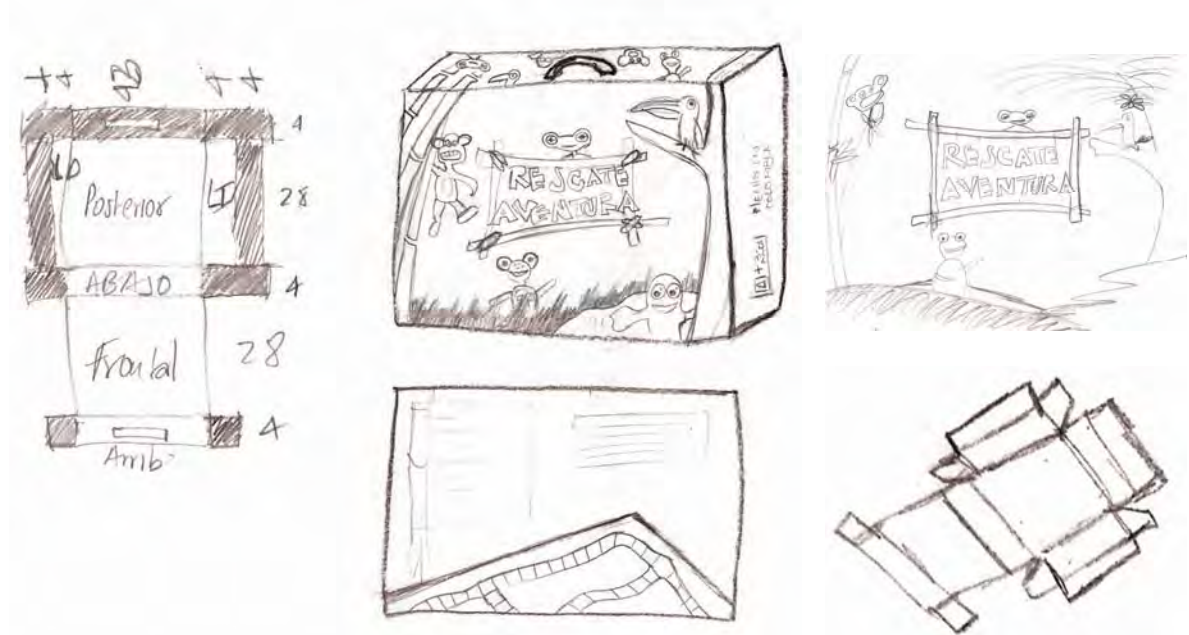
Color. De dominancia se puede ver el verde, amarillo, café los cuales están representados en la naturaleza y se reconocen fácilmente por su afinidad y complementación que hacen entre sí, de igual forma evocan tranquilidad, paz y calidez.

Dirección. La caja se encuentra un eje horizontal dominante que representa estabilidad y equilibrio, y también va acompañado de unos pequeños acentos que hacen ver movimiento en la misma, brindando más energía al observarla.

Movimiento. El diseño de la caja esta compuesto por varios elementos que al enlazarlos se observa con claridad un línea de movimientos activa lo cual hace que se vea dinámico el diseño.

## 8.11 EMPAQUE BOCETACION

Figura 29. Proceso de bocetación del empaque



## 8.12 RESULTADO FINAL (VISTA FRONTAL) PARTE INTERIOR DE LA CAJA

Figura 30. Resultado final del empaque



## 8.13 TARJETAS

Contorno. En las tarjetas se encuentra la dominancia del cuadrado, el cual encierra todos los elementos dándoles unidad e igualdad.

Tono. En el tono se puede decir que domina la luz, ya que se utiliza gran espacio en tonos muy bajos para dar mayor importancia que en este caso sería el texto, el cual es el eje principal.

Textura. La textura utilizada en esta pieza es la de una piedra colocada alrededor de la tarjeta enmarcándola y dando alusión a la protección, siendo este uno de los objetivos del proyecto.

Color. Los colores utilizados son los complementarios como amarillo, verde, azul, rojo, naranja los cuales están en su gran mayoría son primarios y son de mayor recordación para los niños entre 8-12 años los cuales les gusta o les llama mucho la atención porque son colores vivos, fuertes.

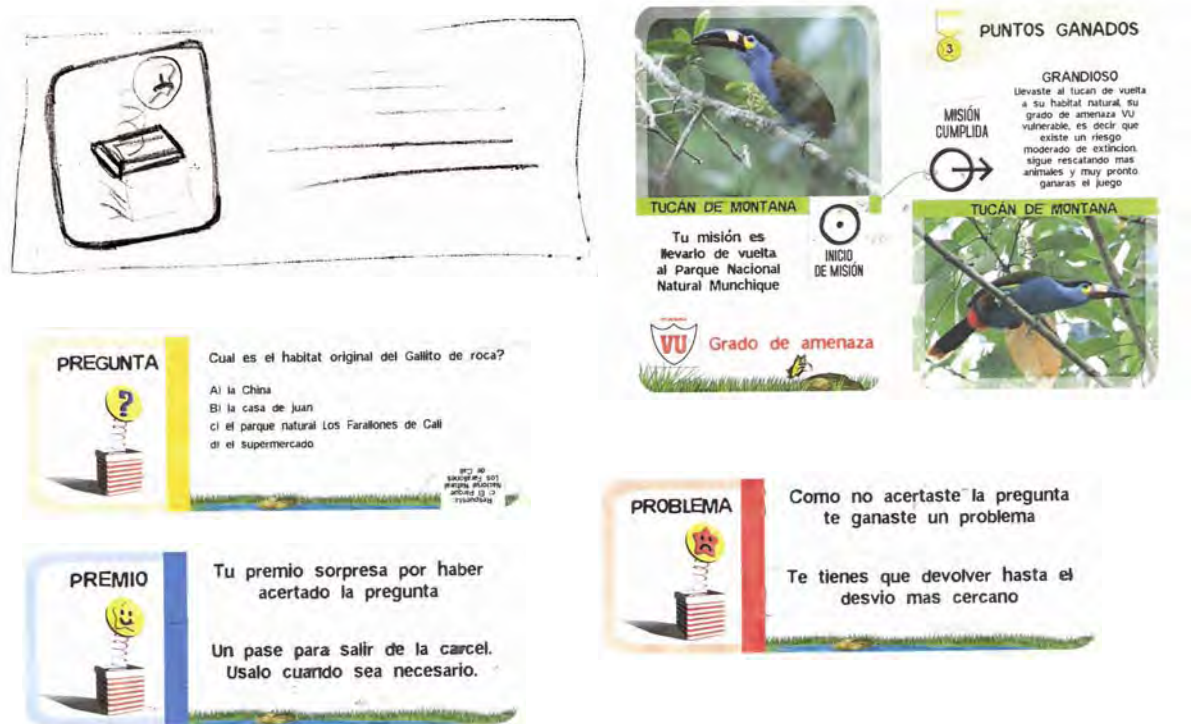
Dirección. Las tarjetas poseen en dominancia un eje diagonal en cual esta representado con la imagen y un acento horizontal y/o vertical representado en el texto complementario, logrando un equilibrio entre los elementos.



Movimiento. En las tarjetas se observa poco dinamismo debido a que varios elementos se encuentran distantes de otros, haciendo poco dinámica la línea de ritmo pero se connota movimiento.

## 8.14 TARJETAS BOCETACION

Figura 31. Proceso de bocetación de las tarjetas



## 8.15. RESULTADO FINAL

Figura 32. Resultado final de las tarjetas



## 9. CONCLUSIONES

Después de haber dado por terminado el desarrollo de este proyecto podemos concluir que:

El diseño gráfico es una herramienta muy útil para el proceso de la comunicación y eso es debido a su gran versatilidad en el momento de ejecutarla, teniendo en cuenta factores externos como: qué, a quien, donde, como y porqué los cuales son las bases fundamentales al iniciar un proceso creativo.

El juego más que una situación cotidiana e innata en el ser humano, es un valioso instrumento de aprendizaje y socialización en donde las personas atienden a un mensaje sin predisposición ya que se está experimentando una experiencia nueva.

La interactividad es una relación que se da entre el usuario y una interfaz, que puede ser de cualquier tipo, en esta investigación pudimos comprobar que a pesar de que el avance de los medios tecnológicos nos impulsa cada vez más a permanecer en el ciberespacio esto no indica que lo que este fuera de este ciberespacio carezca de interactividad.

## BIBLIOGRAFIA

ARFUCH, Leonor; CHAVES, Norberto; LEDESMA, María. Diseño y comunicación: teorías y enfoques críticos. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1997. 232 p.

Educación infantil: niños, cursos, oposiciones, actividades. Elegir los Juguetes más adecuados a su edad [en línea]. Madrid: MARTINEZ, Perez Fernando; VILLAESCUSA, De Domingo Eduardo, 2002. [consultado 07 de Septiembre de 2006]. Disponible en Internet: <http://www.educacioninfantil.com/displayarticle3.html>

Experiencias visuales: Life Vende, La Publicidad Educa, Los Artefactos comunican [en línea]. Madrid: Universidad de la Laguna, 2000. [consultado 07 de Septiembre de 2006]. Disponible en Internet: [www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/tesis/sicard/analisis/analisis/cap103.htm](http://www.ull.es/publicaciones/latina/biblio/tesis/sicard/analisis/analisis/cap103.htm)

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Política Nacional de Biodiversidad. Colombia: Instituto Alexander von Humboldt, 1997. 30 p.

FRASCARA, Jorge. Diseño gráfico y comunicación. 6 ed. Buenos Aires: Ed. Infinito, 1998. 128 p.

GARDEAZÁBAL, Jorge. Taller protección de fauna silvestre y control de tráfico ilegal: Memorias. Cali: Fundación Zoológica de Cali, 1999. 49 p.

GONZÁLEZ, Ruiz Guillermo. Estudio de diseño. Buenos Aires: Emecé Editores, 1994. 447 p.

HALFFTER, G. & EZCURRA, E. La Diversidad Biológica de Iberoamérica. México: Instituto de Ecología, 1998. 389 p.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Estrategia nacional para la prevención y el control del tráfico ilegal de especies silvestres. Colombia: Dirección General de Ecosistemas, 2002. 38 p.

PEREZ, Rosa Elena; GALEANO, Astrid Elena. V Congreso Nacional de Recreación. Manizales: Funlibre, 1998. 45 p.

Roger caillouis: percepción lúdica de la cultura. [en línea]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2000. [consultado 12 de Septiembre de 2006]. Disponible en Internet: [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Facultad/sociales\\_virtual/publicaciones/arena/caillouis.htm](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/arena/caillouis.htm)

ROYO, Javier. Diseño digital. Madrid: Editorial Paidós, 2004. 214 p.

VERANO, de la Rosa Eduardo. Gestión ambiental para la fauna silvestre en Colombia: Ministerio de Medio Ambiente, 1997. 31 p.

## ANEXOS

### Anexo1. Lista preliminar de mamíferos en vía de extinción<sup>9</sup>

TAXON	Unidad biogeográfica	Categoría Riesgo nacional
<b>CALUROMYIDAE</b>	-	-
Caluromys derbianus	CM, NA	LRpm
Caluromys lanatus	O,G,A	LRpm
<b>GLIRONIIDAE</b>	-	-
Glironia venusta	A	DD
<b>DIDELPHIDAE</b>	-	-
Chironectes minimus	CM,NA,CAP,O,G,A,SNSM	LRca
<b>MARMOSIDAE</b>	-	-
Marmosops handleyi	NA	DD
Marmosops impavida	CAP,CM,NA	LRca
Marmosops invicta	CM	LRca
Marmosops fuscata	NA	LRca
Marmosops parvidens	G	LRpm
Gracilinanus marica	NA,CAP	LRca
Gracilinanus perijae	NA,CAP	VU
Gracilinanus longicaudatus	A	DD
Marmosa xerophila	CAP	DD
Marmosa lepida	O,G,A,NA	LRca
<b>BRADYPODIDAE</b>	-	-
Bradypus variegatus	A,G,NA	LRca
<b>MEGALONYCHIDAE</b>	-	-
Choloepus didactylus	CMO,G,A	LRca
Choloepus hoffmannii	CAP, CM, NA, A	LRca
<b>DASYPODIDAE</b>	-	-
Cabassous centralis	CM, CAP	DD

<sup>9</sup> RODRIGUEZ, José Vicente. Listas preliminares de mamíferos colombianos con algún riesgo a la extinción. Informe final presentado al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. [en-línea]. Colombia: hgkfg. 1998. [consultado 06 de septiembre, 2006]. Disponible en Internet: [http://www.humboldt.org.co/conservacion/Listas\\_Preliminares.htm](http://www.humboldt.org.co/conservacion/Listas_Preliminares.htm)



<i>Dasypus sabanicola</i>	O,G	DD
<i>Priodontes maximus</i>	O,G,A	CR
<b>MYRMECOPHAGIDAE</b>	-	-
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	A,O,CAP,G,CM	VU
<b>EMBALLONURIDAE</b>	-	-
<i>Diclidurus ingens</i>	G,A	DD
<b>PHYLLOSTOMIDAE</b>	-	-
<i>Choeroniscus periosus</i>	CM	LRca
<i>Leptonycteris curasoae</i>	CAP	LRca
<i>Lonchophylla handleyi</i>	CM	DD
<i>Vampyrum spectrum</i>	CM,NA	DD
<i>Anoura luismanueli</i>	NA	DD
<i>Lonchorhina marinkellei</i>	A	DD
<i>Lonchorhina orinocensis</i>	O,A	LRca
<i>Micronycteris pusilla</i>	A	DD
<i>Micronycteris sylvestris</i>	CM	DD
<i>Phyllostomus latifolius</i>	A,O,G	DD
<i>Tonatia carrikeri</i>	A,O,G	DD
<i>Rhinophylla alethina</i>	CM	DD
<i>Rhinophylla fischeriae</i>	A	DD
<i>Artibeus amplus</i>	NA,CM	DD
<i>Artibeus concolor</i>	A,O,G	DD
<i>Artibeus obscurus</i>	NA,CM,G,A	DD
<i>Choeroniscus godmani</i>	NA,SNSM,CM,CAP,O,G	DD
<i>Platyrrhinus chocoensis</i>	CM	DD
<i>Platyrrhinus aurarius</i>	NA	DD
<i>Platyrrhinus umbratus</i>	NA, SNSM	DD
<i>Platyrrhinus infuscus</i>	NA,G,A	DD
<i>Sturnira aratathomasi</i>	CM,NA	DD
<i>Sturnira magna</i>	A,G,O	DD
<i>Sturnira bidens</i>	NA	DD
<i>Vampyressa bidens</i>	A,O,G	DD
<i>Vampyressa brocki</i>	A	DD
<i>Vampyressa melissa</i>	NA	DD

Diphylla ecaudata	SNSM,CAP,A	DD
<b>VESPERTILLONIDAE</b>	-	-
Myotis nesopolus	CAP	DD
Rhogeessa minutilla	CAP,CM	DD
<b>MOLOSSIDAE</b>	-	-
Molossops abrasus	A,G	DD
Tadarida brasiliensis	SNSM,NA,CM,O,G,A,CAP	DD
<b>CALLIMICONIDAE</b>	-	-
Callimico goeldii	A	VU
<b>CALLITRICHIDAE</b>	-	-
Cebuella pygmaea	A,G	LR/DD
Saguinus nigricollis	A,G	LRca
Saguinus fuscicollis	A	LRca
Saguinus inustus	G,A	LRca
Saguinus leucopus	NA, CM, CAP	VU
Saguinus oedipus	CAP, CM	EN
Saguinus geoffroyi	CM	LRpm
<b>CEBIDAE</b>	-	-
Alouatta palliata	CM	LR/VU
Alouatta seniculus	CM,CAP,NA, G	LR/VU
Aotus brumbacki	O	VU VU/DD
Aotus lemurinus	NA,SNSM,CM,CAP	VU
Aotus nancymae	A	DD
Aotus herskovitzi	O	DD/VU
Aotus vociferans	A,G,O	LRca
Ateles belzebuth	A,O,G	VU
Ateles geoffroyi	CM (REVISAR)	VU
Ateles fusciceps	CM	
Lagothrix lagothricha	G,CM,CAP	VU
Callicebus cupreus	A	VU
Callicebus torquatus	O,G,A	LR
Cebus albifrons	NA, CAP,G,A	LRca
Cebus apella	NA,O,G,A,CM	LRca
Cebus capucinus	CM	LRca
Saimiri sciureus	A,G,O,CM	LRca
Cacajao calvus	-	-
Cacajao	O,G	VU

melanocephalus		
Pithecia monachus	G	VU
<b>CANIDAE</b>	-	-
Speothos venaticus	A, G,O,CAP	VU
Atelocynus microtis	A,G	VU/DD
<b>URSIDAE</b>	-	-
Tremarctos ornatus	NA,CM	EN
<b>PROCYONIDAE</b>	-	-
Nassuella olivaceae	NA	DD
Bassaricyon gabbii	NA,A,CM,G,CAP	DD
<b>MUSTELIDAE</b>	-	-
Lutra longicaudis	-	VU
Pteronura brasiliensis	O,A,G	CR
Mustela felipei	NA	DD
Mustela africana	A	LRpm
<b>FELIDAE</b>	-	-
Felis pardalis	CAP,CM,SNSM,A,G,O,NA	VU
Leopardus tigrina	NA	VU
Felis wiedii	CAP,CM,A,G,O,NA	VU
Felis concolor	CAP,CM,SNSM,A,G,O,NA	VU
Panthera onca	CM,CAP,SNSM,NA,O,G,A	VU
<b>PHOCIDAE</b>	-	-
Monachus tropicalis	-	EX
<b>DELPHINIDAE</b>	-	-
Sotalia fluviatilis	A,O,G, CAP	VU
<b>PLATANISTIDAE</b>	-	-
Inia geoffrensis	A,G,O	VU
<b>TRICHECHIDAE</b>	-	-
Trichechus inunguis	A	EN
Trichechus manatus	CM,CAP,O	CR
<b>TAPIRIDAE</b>	-	-
Tapirus bairdii	CM	CR
Tapirus pinchaque	NA	CR
Tapirus terrestris	CM,A,O,G,SNSM,CAP	VU
<b>TAYASSUIDAE</b>	-	-
Tayassu pecari	A,O,G, CAP,CM	VU
Tayassu tajacu	A,O,G, CAP,CM	LRca

<b>CERVIDAE</b>	-	-
Mazama americana	CM,CAP,SNSM,NA,O,G,A	LRca
Mazama gouazoubira	SNSM,CAP,A,G,O	LRca
Mazama rufina	NA	VU
Odocoileus virginianus	A,O,CAP,NA,CM	VU
Pudu mephistophiles	NA	EN
<b>MURIDAE</b>	-	-
Oryzomys gorgasi	CM	VU
Rhipidomys scandens	? PANAMA	DD
Rhipidomys caucensis	NA	DD
Thomasomys monochromos	SNSM	DD
Isthmomyss pirrensis	CM	DD
Ichthyomys hydrobates	NA	DD
Chibchanomys trichotis	NA	-
<b>ERETHIZONTIDAE</b>	-	-
Sphiggurus vestitus	NA	CR
<b>DINOMYIDAE</b>		
Dinomys branickii	NA	VU
<b>ECHIMYIDAE</b>	-	-
Diplomys rufodorsalis	SNSM	VU
Diplomys caniceps	NA,CM	DD
Isothrix bistrata	O,G	DD
Olallamys albicauda	NA	DD
Olallamys edax	NA	DD
Proechimys gorgonae	TIP	LRpm
<b>FAMILIA DASYPROCTIDAE</b>	-	-
Dasyprocta fuliginosa	A	LRpm
Dasyprocta punctata	CM,NA,CAP,	LRpm
<b>AGOUTIDAE</b>	-	-
Agouti paca	CM,NA,CAP,A,O,G	LRca
Agouti taczanowskii	NA,SNSM	LRca

<b>CONVENCIONES</b>	
Unidades biogeográficas de Colombia	Categorías globales de la UICN (1994)

E	endémico	CR	Criticamente amenazado
CE	Casi endémico	EN	En Peligro
CM	Chocó-Magdalena	VU	Vulnerable
O	Orinoco	LR	Bajo riesgo
A	Amazonas	ca	casi amenazado
G	Escudo Guyanés	pm	preocupación menor
NA	NorAndina	dc	dependiente de conservación
CAP	Cinturón Árido Pericaribeño	DD	información deficiente
SNSM	Sierra Nevada de Santa Marta	TIC	Territorio Insular del Caribe

## Anexo 2. Lista preliminar de aves en vía de extinción

<b>Familia</b>	<b>Especie</b>	<b>Nombres comunes</b>	<b>Categoría de amenaza nacional</b>	<b>Unidad biogeográfica de Colombia</b>
<b>Tinamidae</b>	<i>Tinamus osgoodi</i>	Tinamú negro	EN	CM
	<i>Crypturellus columbianus</i>	Tinamú colombiano	EN	O,G
	<i>Crypturellus saltuarius</i>	Tinamú del Magdalena	CR	CM
	<i>Crypturellus kerriae</i>	Tinamú del Chocó	VU	CM
<b>Podicipedidae</b>	<i>Podiceps occipitalis</i>	Zambullidor plateado, Pato Blanco	EN	NA
	<i>Podiceps andinus</i>	Zambullidor Cira	EX	NA
<b>Procellariidae</b>	<i>Pterodroma phaeopygia</i>	Petrel Ecuatoriano, Petrel Lomioscuro	CR	TIP
<b>Sulidae</b>	<i>Sula granti</i>	Piquero de Nazca	VU	TIP
<b>Phoenicopteridae</b>	<i>Phoenicopiterus ruber</i>	Flamenco	VU	CAP
<b>Anhimidae</b>	<i>Chauna chavaria</i>	Chavarría	VU	CM, CAP, SNSM
<b>Anatidae</b>	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato Brasileño, Pato Golondrino	EN	NA
	<i>Neochen jubata</i>	Pato Carretero	NT	NA, O, G, A
	<i>Anas georgica</i>	Pato Pico de Oro	EN	NA
	<i>Anas cyanoptera</i>	Pato Colorado, Zarceta Colorada	EN	NA

	<i>Netta erythrophthalma</i>	Pato Negro	CR	NA, A, CAP
	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato Andino, Pato Turrio, Pato Colorado	EN	NA
<b>Cathartidae</b>	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor de los Andes, Cóndor Andino	EN	NA, SNSM
<b>Accipitridae</b>	<i>Accipiter collaris</i>	Azor Collarejo	NT	NA, CM, SNSM,G
	<i>Harpohaliaetus solitarius</i>	Águila solitaria	EN	SNSM,NA
	<i>Morphnus guianensis</i>	Águila Moñuda	NT	CM, CAP,G
	<i>Harpia harpyja</i>	Águila Arpía	NT	CM, G
	<i>Oroaetus isidori</i>	Águila Crestada, Guamán, Huamán	EN	CM, SNSM,G
	<i>Leucopternis plumbea</i>	Águila Pizarra	NT	CM
<b>Falconidae</b>	<i>Micrastur plumbeus</i>	Halcón de Munchique	NT	CM
	<i>Falco deiroleucus</i>	Halcón colorado	DD	CM,O,G
<b>Cracidae</b>	<i>Ortalis erythropera</i>	Guacharaca	VU	CM?
	<i>Penelope orton</i>	Pava del Baudó	VU	CM
	<i>Penelope perspicax</i>	Pava Caucana	EN	CM
	<i>Aburria aburri</i>	Pava Negra, Pava Aburrida, Gurria	NT	CAP,SNSM,NA, G
	<i>Pauxi pauxi</i>	Paujil Copete de Piedra	VU	CAP, O,NA
	<i>Crax alberti</i>	Pavón Colombiano, Paujil de Pico Azul	CR	CAP,SNSM,CM
	<i>Crax daubentoni</i>	Pavón Moquiamarillo, Paujil Piquiamarillo	VU	NA?
	<i>Crax globulosa</i>	Pavón Moquirrojo, Piurí, Camarana	CR	A
<b>Phasianidae</b>	<i>Odontophorus atrifrons</i>	Perdiz Carinegra	VU	CAP, SNSM,NA

	Odontophorus hyperthyrus	Perdiz Colorada	NT	CM
	Odontophorus melanonotus	Perdiz de Nariño	VU	NA
	Odontophorus dialeucos	Perdiz Katía	EN	CM
	Odontophorus strophium	Perdiz Santandereana , Perdiz de Monte	CR	NA
<b>Rallidae</b>	Coturnicops notatus	Polluela Moteada	DD	G
	Rallus semiplumbeus	Rascón Andino, Tingua Bogotana	EN	NA
	Aramides wolfi	Chilacoa Café, Gallito de Agua Pardo	VU	CM
	Neocrex columbianus	Polluela Pizarra	DD	NA,G,O
	Gallinula melanops	Polla Sabanera, Tingua Moteada	CR	NA
<b>Scolopacidae</b>	Gallinago imperialis	Caica Imperial	DD	NA
<b>Laridae</b>	Creagus furcatus	Gaviota rabihorcada	EN	TIP
<b>Columbidae</b>	Leptotila conoveri	Caminera Tolimense	EN	NA
	Geotrygon goldmani	Paloma-Perdiz Cabecicanela	NT	CM
<b>Psittacidae</b>	Pyrrhura viridicata	Periquito Serrano	EN	SNSM
	Pyrrhura calliptera	Periquito Aliamarillo	VU	NA
	Leptosittaca branickii	Perico Paramuno	VU	NA
	Ognorhynchus icterotis	Perico Palmero, Loro Orejiamarillo	CR	NA
	Ara militaris	Guacamaya Verde	VU	CM,CAP,G,SNS M,NA, A
	Ara ambigua	Guacamaya Verdelimón, Bagará	VU	CM
	Bolborhynchus ferrugineifrons	Periquito de los Nevados, Lorito Cadillero	VU	NA

	Touit stictoptera	Periquito Alipunteado, Lora Boba	CR	NA,G
	Pionopsitta pyrrhia	Cotorra Cariamarilla	VU	CAP,CM, NA
	Hapalopsittaca amazonina	Cotorra Montañera	VU	NA
	Hapalopsittaca fuertesi	Cotorra	CR	NA
<b>Cuculidae</b>	Neomorphus radiolosus	Correlón Escamado, Guía de Pecaríes, Sainero	VU	CM
<b>Strigidae</b>	Otus colombianus	Currucutú Colombiano	NT	NA
	Glaucidium nubicola	Buhito Nubicola	VU	NA?
<b>Caprimulgidae</b>	Nyctiphrynus rosenbergi	Guardacamino s Chocoano	NT	CM
<b>Apodidae</b>	Cypseloides lemosi	Vencejo Pechiblanco	CR	NA
	Cypseloides cherriei	Vencejo Cuatro Ojos	NT	NA
	Tachornis furcata	Vencejo Enano	DD	NA
<b>Trochilidae</b>	Campylopterus phainopeplus	Ala de Sable Serrano	EN	SNSM
	Lepidopyga lilliae	Colibrí Cienaguero	CR	CAP
	Goethalsia bella	Colibrí Pirreño	EN	CM
	Amazilia castaneiventris	Amazilia Ventricastaño	CR	NA
	Anthocephala floriceps	Colibrí Cabecicastaño	VU	SNSM,CM
	Coeligena prunellei	Inca Negro	VU	NA
	Phlogophilus hemileucurus	Colibrí Ecuatoriano	NT	NA
	Heliodoxa gularis	Heliodoxa Amazónico	NT	A
	Haplophaedia lugens	Helechero del Pacífico	NT	CM
	Eriocnemis derbyi	Paramero Rabihorcado	NT	NA
	Eriocnemis cupreiventris	Paramero Cobrizo	NT	NA
	Eriocnemis godini	Paramero Turquesa	DD	NA
	Eriocnemis mirabilis	Paramero de Munchique	CR	NA



	Heliangelus zusii	Heliangelus de Bogotá	DD	NA
	Metallura iracunda	Metalura de Perijá	EN	CAP
	Acestrura bombus	Pequeño Zumbador	VU	NA
<b>Galbulidae</b>	Galbula pastazae	Jacamar Cobrizo	VU	A
<b>Bucconidae</b>	Bucco noanamae	Bobo de Noanamá	NT	CM
<b>Ramphastidae</b>	Capito hypoleucus	Torito Capiblanco, Palomo	EN	NA,CM
	Capito quinticolor	Torito Multicolor	NT	CM
	Capito squamatus	Torito Frentirrojo	NT	CM
	Semnornis ramphastinus	Compás	NT	CM
	Andigena hypoglauca	Terlaque Andino	VU	NA
	Andigena laminirostris	Terlaque de Nariño, Tucán de Montaña	VU	CM
	Andigena nigrirostris	Terlaque Pechiazul	NT	NA
<b>Picidae</b>	Melanerpes chrysauchen	Carpintero Enmascarado	VU	CM
	Veniliornis chocoensis	Carpintero Chocoano	NT	CM
	Campephilus gayaquilensis	Carpintero de Guayaquil	NT	CM
<b>Dendrocolaptidae</b>	Campylorhamphus pucheranii	Guadãnero Cariblanco	NT	NA
<b>Furnariidae</b>	Schizoeca perijana	Rastrojero de Perijá	EN	NA
	Siptornis striaticollis	Musguero de Anteojos	NT	NA
	Synallaxis cherriei	Rastrojero	NT	A
	Synallaxis fuscorufa	Rastrojero Serrano	VU	SNSM
	Margarornis bellulus	Corretroncos	EN	CM
	Margarornis stellatus	Corretroncos Barbiblanco	NT	NA
<b>Thamnophilidae</b>	Clytoctantes alixii	Hormiguero Pico de Hacha	EN	CM,NA
	Dysithamnus occidentalis	Hormiguero Occidental	VU	CM, NA
	Xenornis setifrons	Hormiguero de	VU	CM

		Tacarcuna		
<b>Formicariidae</b>	Grallaria bangsi	Tororoi de Santa Marta	VU	SNSM
	Grallaria alleni	Tororoi Bigotudo	EN	NA
	Grallaria gigantea	Tororoi Gigante	EN	NA
	Grallaria kaestneri	Tororoi de Cundinamarca	EN	NA
	Grallaria milleri	Tororoi de Miller, Cholongó, Cocona	EN	NA
	Grallaria rufocinerea	Tororoi Rufocénizo, Cholongó, Cocona	VU	NA
	Grallaricula lineifrons	Tororoi Medialuna	VU	NA
	Grallaricula cucullata	Tororoi Cabecirrufo	NT	NA
	Pittasoma rufopileatum	Tororoi Cejinegro	NT	CM
<b>Rhinocryptidae</b>	Scytalopus panamensis	Tapaculos Cejiblanco	EN	CM
<b>Tyrannidae</b>	Pseudocolopteryx acutipennis	Doradito Lagunero	VU	NA
	Phylloscartes lanyoni	Tiranuelo Antioqueño	EN	CM
	Myotheretes pernix	Atrapamoscas de Santa Marta	EN	SNSM
	Muscisaxicola maculirostris	Dormilona Chica, Dormilona Piquipinta	EN	NA
	Attila torridus	Atila Ocrácea	VU	CM
	Polystictus pectoralis	Tachurí Barbado, Atrapamoscas Barbado	NT	CM,NA,O
	Aphanotriccus audax	Atrapamoscas Piconegro	NT	CM,CAP
<b>Cotingidae</b>	Doliornis remseni	Cotinga de Páramo	EN	NA
	Pipreola chlorolepidota	Frutero Pigmeo	VU	A
	Lipaugus weberi	Piha Antioqueña	CR	NA
	Cephalopterus penduliger	Paragüero del Pacífico	VU	CM

	Ampelion rufaxilla	Cotinga Alirrufa	NT	NA
<b>Pipridae</b>	Chloropipo flavicapilla	Saltarín Dorado	NT	NA
<b>Vireonidae</b>	Vireo caribaeus	Verderón de San Andrés	CR	TIC
	Vireo masteri	Verderón Chocoano	VU	CM
<b>Corvidae</b>	Cyanolicea pulchra	Urraca Chocoana	NT	CM
<b>Alaudidae</b>	Eremophila alpestris	Alondra Cornuda, Llanerita	EN	NA
<b>Troglodytidae</b>	Cistothorus apolinari	Cucarachero de Apolinar, Cucarachero de Pantano	EN	NA
	Thryothorus nicefori	Cucarachero de Nicéforo	CR	NA
<b>Parulidae</b>	Basileuterus basilicus	Arañero de Santa Marta	VU	SNSM
	Basileuterus cinereicollis	Arañero Pechigris	NT	NA
	Basileuterus conspicillatus	Arañero Embridado	EN	SNSM
	Basileuterus ignotus	Arañero del Pirré	VU	CM
<b>Thraupidae</b>	Chlorospingus flavovirens	Montero Verdiamarillo	VU	NA
	Bangsia melanocephala	Bangsia Negra y Oro	VU	NA
	Bangsia aureocincta	Bangsia de Tatamá	EN	NA
	Buthraupis wetmorei	Azulejo de Wetmore	VU	NA
	Chlorochrysa nitidissima	Clorocrisa Multicolor	VU	NA
	Habia gutturalis	Habia Ahumada	NT	CM
	Iridosornis porphyrocephala	Musguerito Gargantilla	NT	CM,NA
	Tangara fucosa	Tangara Nuquiverde	EN	CM
	Tangara johannae	Tangara Bigotuda	NT	CM
	Dacnis viguieri	Dacnis Aguamarina	NT	CM
	Dacnis berlepschi	Dacnis Pechirroja	VU	CM
	Dacnis hartlaubi	Dacnis Turquesa	VU	NA

<b>Emberizidae</b>	<i>Sporophila insulata</i>	Espiguero Tumaqueño	CR	CM
	<i>Diglossa gloriosissima</i>	Diglosa Pechirrufa, Mieleró	EN	NA
	<i>Atlapetes fuscolivaceus</i>	Atlapetes Oliváceo	VU	NA
	<i>Atlapetes flaviceps</i>	Atlapetes de Anteojos	EN	NA
	<i>Oreothraupis arremonops</i>	Gorrión Tangarino	VU	CM
	<i>Ammodramus savannarum</i>	Sabanero Grillo	CR	NA
	<i>Oreomanes fraseri</i>	Conirrostro Gigante	DD	NA
<b>Cardinalidae</b>	<i>Saltator cinctus</i>	Salátór Collarejo	VU	NA
<b>Icteridae</b>	<i>Psarocolius cassini</i>	Oropéndola Chocoana	EN	CM
	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Chango Colombiano, Cacique Candela	EN	NA,CM,G
	<i>Macroagelaius subalaris</i>	Chango de Montaña	CR	NA
	<i>Cacicus uropygialis</i>	Arrendajo Escarlata	NT	CM, NA
	<i>Molothrus armenti</i>	Chamón del Caribe, Yolofo Torito	VU	CAP
<b>Fringillidae</b>	<i>Carduelis cucullata</i>	Jilguero Rojo, El Cardenalito	EN	NA, CAP

<b>CONVENCIONES</b>			
Unidades biogeográficas de Colombia		Categorías globales de la UICN (1994)	
E	endémico	CR	Criticamente amenazado
CE	Casi endémico	EN	En Peligro
CM	Chocó-Magdalena	VU	Vulnerable
O	Orinoco	LR	Bajo riesgo
A	Amazonas	ca	casi amenazado
G	Escudo Guyanés	pm	preocupación menor
NA	NorAndina	dc	dependiente de conservación
CAP	Cinturón Árido Pericaribeño	DD	información deficiente
SNSM	Sierra Nevada de Santa Marta	TIC	Territorio Insular del Caribe

Anexo 3. Lista preliminar de reptiles en vía de extinción

<b>Familia</b>	<b>Especie</b>	<b>Nombres comunes</b>	<b>Categoría de amenaza nacional</b>	<b>Unidad biogeográfica de Colombia</b>
<b>Alligatoridae</b>	Melanosuchus niger	Caimán Negro, Jacaré Assu, Jacaré Negro	EN	A, G
	Caiman crocodilus	Caimán Común, Caimán de Anteojos, Babilla	LC	CM, CAP, A, O
	Paleosuchus palpebrosus	Caimán de Frente Lisa, Babilla, Cachirre	LC	A, G, O
	Paleosuchus trigonatus	Cachirre, Caimán de Frente Lisa	LC	A, G, O
<b>Crocodylidae</b>	Crocodylus acutus	Cocodrilo Americano, Caimán del Magdalena	CR	CM, CAP
	Crocodylus intermedius	Cocodrilo o Caimán del Orinoco, Caimán Llanero	CR	G, O
<b>Kinosternidae</b>	Kinosternon dunni	Tapaculo, Cabeza de Trozo	VU	CM
	Kinosternon scorpioides albogulare	Swanka, Swanká	VU	TIC
<b>Testudinidae</b>	Geochelone carbonaria	Morrocroy, Morrocroyo	CR	TIC,CM,CAP,O
	Geochelone denticulata	Morrocroy, Morrocroyo, Motelo	EN (O, G), VU (A)	A,G,O
<b>Dermochelyidae</b>	Dermochelys coriacea	Cardón, Cardona, Tortuga Canal	CR	PANTROPICAL
<b>Chelydridae</b>	Chelydra serpentina acutirostris	Bache, Bácharo, Pímpano	DD	CM, NA
<b>Cheloniidae</b>	Eretmochelys imbricata	Carey, Tortuga Carey, Kurira	CR	PANTROPICAL
	Lepidochelys olivacea	Caguama, Tortuga Amarilla, Cabezote	EN	PANTROPICAL
	Caretta caretta	Gogo, Caguama, Cabezona, Parape	CR	PANTROPICAL

	<i>Chelonia agassizii</i>	Caguama, Tortuga Prieta, Tortuga Negra	EN	CM, TIP
	<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga, Tortuga Verde, Tortuga blanca, Moro	EN	PANTROPICAL
<b>Emydidae</b>	<i>Rhinoclemmys diademata</i>	Inguensa	VU	NA
	<i>Rhinoclemmys melanosterna</i>	Palmera, Hicotea Palmera, Pañuelito, Cabecirayá	NT	CM, CAP
	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	Montañera, Truenito, Tortuga Trueno	DD	CM
	<i>Rhinoclemmys nasuta</i>	Sabaletera, Tortuga Blanca	DD	CM
	<i>Trachemys scripta ca. ornata</i>	Hicotea	VU	CM
	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	Hicotea, Galápagos	NT	CM
<b>Chelidae</b>	<i>Rhinemys rufipes</i>	Tortuga Roja	VU	A, G
	<i>Batrachemys dahli</i>	Carranchina, Carrancha, Cuello Torcido	EN	CAP
	<i>Chelus fimbriatus</i>	Matamata, Matamatá, Caripatúa	NT	A, O, G
<b>Pelomedusidae</b>	<i>Podocnemis erythrocephala</i>	Chiripe, Chipiro, Chimpire	VU	A
	<i>Podocnemis expansa</i>	Charapa	CR (O), EN (A)	A, O
	<i>Podocnemis unifilis</i>	Terecay, Terecaya, Capitari	CR (O), EN (A)	A, O
	<i>Podocnemis lewyana</i>	Tortuga de Río	EN	CM, CAP
	<i>Podocnemis vogli</i>	Sabanera, Galápagos, Gurruño	NT	O
	<i>Podocnemis sextuberculata</i>	Cupiso	DD	A
	<i>Peltocephalus dumerilianus</i>	Cabezón, Cabezudo	NT	A, O
<b>Gekkonidae</b>	<i>Aristelliger georgeensis</i>	Screeching Lizard	EN	TIC
<b>Boidae</b>	<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda, Güio Negro	DD	A, O

CONVENCIONES			
Unidades biogeográficas de Colombia		Categorías globales de la UICN (1994)	
E	endémico	CR	Criticamente amenazado
CE	Casi endémico	EN	En Peligro
CM	Chocó-Magdalena	VU	Vulnerable
O	Orinoco	LR	Bajo riesgo
A	Amazonas	ca	casi amenazado
G	Escudo Guayanés	pm	preocupación menor
NA	NorAndina	dc	dependiente de conservación
CAP	Cinturón Árido Pericaribeño	DD	información deficiente
SNSM	Sierra Nevada de Santa Marta	TIC	Territorio Insular del Caribe

#### Anexo 4. Lista preliminar de anfibios en vía de extinción

E	Taxon	Unidad biogeográfica	Categoría Riesgo nacional
-	ANURA	--	-
-	Dendrobates auratus	CM	LR
-	Dendrobates histrionicus	CM	V
E	Dendrobates lehmanni	CM, NA	CR
-	Dendrobates leucomelas	A	V
E	Dendrobates occultator	CM	V
E	Dendrobates truncatus	CM, CAP	LR:ca
-	Dendrobates ventrimaculatus	A	LR:pm
-	Epipedobates andinus	NA	V
-	Epipedobates boulengeri	CM, TIP	LR
-	Epipedobates femoralis	O, G, A	LR
E	Epipedobates ingeri	G	V
E	Epipedobates myersi	A, G	V
-	Epipedobates parvulus	A	LR
-	Epipedobates pictus	NA, G, A	LR
-	Epipedobates trivittatus	A	LR
E	Minyobates altobueyensis	CM	V
E	Minyobates bombetes	NA	V
E	Minyobates fulguritus	CM	V
-	Minyobates minutus	CM	LR
E	Minyobates opisthomelas	NA	V
E	Minyobates viridis	CM	V
E	Minyobates virolinensis	NA	V

E	Phyllobates aurotaenia	CM	V
E	Phyllobates bicolor	CM, NA	V
E	Phyllobates terribilis	CM	E

CONVENCIONES			
Unidades biogeográficas de Colombia		Categorías globales de la UICN (1994)	
E	endémico	CR	Criticamente amenazado
CE	Casi endémico	EN	En Peligro
CM	Chocó-Magdalena	VU	Vulnerable
O	Orinoco	LR	Bajo riesgo
A	Amazonas	ca	casi amenazado
G	Escudo Guayanés	pm	preocupación menor
NA	NorAndina	dc	dependiente de conservación
CAP	Cinturón Árido Pericaribeño	DD	información deficiente
SNSM	Sierra Nevada de Santa Marta	TIC	Territorio Insular del Caribe